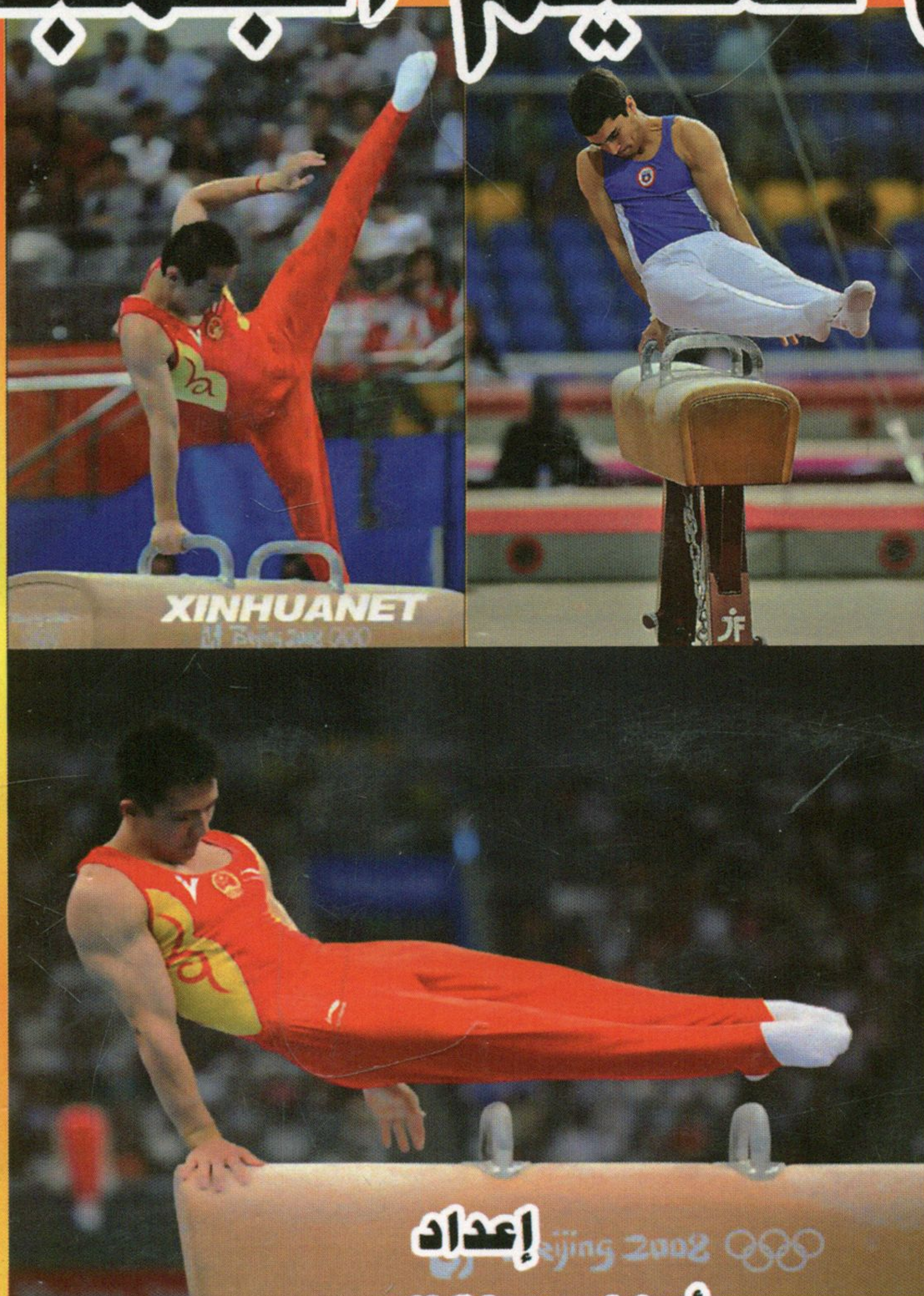
الأسس العلمية

في تعليم الجمباز



إعداد

أعضاء هيئة التدريس

قسم تدريب التمرينات والجمباز

كلية التربية الرياضية للبنين

جامعة الإسكندرية

الأسس العلمية
فى تعليم الجمباز

إعداد

أعضاء هيئة التدريس

قسم تدريب التمرينات والجمباز

كلية التربية الرياضية للبنين

جامعة الإسكندرية

ماهي للنشر والتوزيع

ماهي للنشر والتوزيع
15شارع عثمان فهمي – الرصافة – محرم بك – الإسكندرية – ج.م.ع
002034843427 -- ت: 00201003006034جوال
mahy_mizo@hotmail.com:E mail
2015

فهرس المحتويات

الفصل الأول

الإصابات والاجراءات الوقائية في الجمباز

الإصابات والاجراءات الوقائية في الجمباز

مقدمة:

إن من اهم واجبات التدريب هو اتخاذ كافة الاحتياطات والاجراءات التي تساعد على الاقلال من حالات الاصابة التي تحدث للاعب، فكما ان الاهتمام بالتدريب الرياضي لإعداد اللاعب اعداداص لائقاً للمسابقات – فإن الاهتمام أيضاً بالعوامل التي تمنع او تقلل من حدوث اصابات له – لا يقل اهمية عن سابقه أثناء اشتراكه في اللعب، ويتطلب هذا أن يعرف المدرس والمدرب قواعد الحيطة فى صالة الجمباز فيبذل كل جهده في التعرف على أسباب حدوث الاصابة سواء أثناء التعليم أو التدريب حتى يتجنب الحوادث وتعريض اللاعبين للخطر. وأن يهتم بتأمين اللاعب وسنده بطريقة صحيحة، ويسرى الأمر على كل وحدة تدريبية واتخاذ كافة الإجراءات الضرورية لمنع وقوع الاصابات فيها، واعتبار ذلك من الأولويات التي تسير جنباً إلى جنب مع ارتفاع تزايد الأداء.

والمقصود بالوقاية هو الاجراءات التي تتخذ لمنع وقوع الاصابة للاعب والوصول باللاعب المصاب إلى حالة جيدة في أقل

فترة زمنية. ولا يتأتى ذلك إلا باتباع الاجراءات والقواعد اللازمة للمن والسلامة، كضرورة لتجنب حدوث الاصابة او مضاعفات لها.

وتقع الاصابات عامة وفي رياضة الجمباز خاصة للأسباب التالية:

- التقدير الخاطيء للأداء الحركى.
- عدم الخبرة الكافية سواء للمدرب المساعد أو اللاعب.
- الاجراءات التنظيمية غير الوافية في التدريب.
- عدم التدرج السليم في تتابع خطوات التعليم.
- طريقة السند غير الصحيحة.
- عدم الاحماء الكافي للعضلات والمفاصل العاملة.
- وضع الأدوات او الأجهزة أو المراتب وغيرها بطريقة خاطئة.

ومن الأمثلة العديدة التى يمكن ذكرها فى مجال وقوع الاصابات وأسبابها، نسرد ما يلى:

- تحدث جروح اليدين لعدم نظافة عارضة العقلة، ولعدم حماية اليدين والعناية الخاطئة بهما.

- يقع إصطدام اللاعب نتيجة لوجود الأجهزة فى غير مكانها الصحيح.
- يحدث إلتواء العمود الفقرى عند الفشل فى تنفيذ الدحرجة الطائرة على سبيل المثال ونتيجة للأداء الفنى الخاطىء فى بعض الحركات.
- تتمزق الأربطة فى حالة النهايات الخاطئة أو الأداء الفنى غير الصحيح لبعض الحركات.
- السند بطريقة غير صحيحة.
- وقوف الساند نفسه فى مكان غير صحيح مثل وقوفه بجانب حصان القفز أثناء القفز فتحاً، أو وقوفه مواجهها فى حالة القفز داخلاً.
- وعلى ذلك فإن إجراءات تأمين اللاعب الصحيحة تتطلب من المدرب مسبقاً:
- التعرف بدقة على الموقف الانجازى للاعب وتطوره.
- معرفة الأداء الفنى لتمرينات الجمباز وطرق تعليمها.
- التنظيم الجيد لفترات التدريب.

وأن أحسن وسيلة لمنع وقوع الاصابات هي ما تحقق من خلال العمل التربوى المنتظم والفنى والقائم على طرق تعليمية صحيحة.

ان تجنب الاصابات هو مفهوم كبير، ويعنى كلية الإجراءات الضرورية لمنع الاصابات فى صالة الجمباز.

العناصر الأساسية لتجنب الاصابات :

- مراعاة كافة مسئوليات الإشراف.
- الحالة الجيدة لصالة الجمباز.
- الملابس الرياضية المناسبة.
- العناية الصحيحة بالأجهزة ومراعاة أماكنها.
- تأمين اللاعب وسنده.

بحيث يؤدى تنفيذ كل هذه الإجراءات إلى توفير بداية جيدة للعمل الرياضى التربوى فى تدريب الجمباز.

مراعاة كافة مسئوليات الإشراف:

يتطلب الإشراف السليم من المدرب-الوعى الثافى بالقواعد التى تدعم الأمان للاعب أثناء ممارسته لرياضة الجمباز وأن يضع فى اعتباره التوجيهات التالية:

- أن يكون لديه وعى وفهم كاملين لكافة المخاطر ونواحى المجازفة لكل تمرينات الجمباز على الأجهزة المختلفة.
- عدم ترك الأطفال ومجموعات المبتدئين يمارسون دون توجيه وإشراف.
- ازالة المعوقات التى تعترض مزاولة النشاط والتأكد قبل بدء التدريب من سلامة الصالة والأجهزة.
- التأكد من صيانة الأجهزة بصفة دورية.
- تقديم نصائح واضحة عن كيفية تأمين اللاعبين وسندهم قبل بدء التدريب.
- اختيار مكان وقوف اللاعب فى الصالة، يضمن الرؤية الكاملة الجيدة عند العمل مع مجموعات كثيرة.

- الحذر عند استخدام مساعدين، ومراعاة إلمامهم الجيد بطرق تأمين اللاعبين وسندهم أثناء آدائهم لتمرينات جديدة أو صعبة.
- التأكد قبل بدء التدريب من استيعاب اللاعبين لمتطلبات التدريب من النواحى الصحية.
- الإشارة إلى إنتهاج النظام فى الصالة، وتوضيح علاقاتها بقواعد تجنب الحوادث والأصابات.
- عدم مغادرة صالة التدريب مطلقاً أثناء التدريب.
- تجنب أسباب تشتت اللاعبين وفقدهم التركيز (الزيارات،المكالمات التليفونية...... إلخ)
- اختبار حالة الأجهزة، ووضع المراتب، وأماكن الهبوط قبل كل تدريب ونوعية تأمين اللاعبين وسندهم.
- العمل على إيجاد روح التعاون بين اللاعبين فى كل وحدة تدريبية وذلك لأهميتها فى تجنب الاصابات.
- التأكد من وجود وسائل الإسعافات الأولية.

- العمل على توفير الإمكانيات المادية لتأكيد سلامة اللاعبين.
- التأكد من صلاحية ملابس اللاعبين لحماية أنفسهم من تقلبات الجو، أو تعرضهم لأخطاء أثناء آدائهم على الأجهزة.
- تنبيه اللاعبين الى أخطائهم، وتصحيح الأخطاء، مع ابداء طرق العلاج.

الملابس الرياضية المناسبة والحالة الجيدة لصالة الجمباز:

من الضرورى أن يتوفر فى ملابس اللاعبين النواحى الجمالية والصحيحة، بالإضافة إلى مناسبتها لنواحى الأمن والسلامة، وأن تشكل وحدة متناسقة بقدر الإمكان، وتتكون ملابس الجمباز من فانلة وبنطلون أو بدلة جمباز، جورب وحذاء جمباز.

وتوفر هذه الملابس للاعب حرية الحركة الضرورية وأمنه، وعليه لا يجوز ارتداء الأحزمة والملابس الملتصقة بالجسم بإحكام وأدوات الزينة (الخواتم وساعات اليد وسلاسل العنق وغيرها)، بل يجب عدم إرتدائها في التدريب، حيث أنها تشكل خطورة على اللاعب وكذلك المساعد.

ومن الواجب مراعاة مايلى:

عدم التدريب بحذاء الخروج ليس فقط لأنه ينقل أقذار الشارع إلى صالة التدريب، بل خطورته على اللاعب ومساعده، كما أنه يتلف أرضية الصالة وأجهزتها بحيث تصبح بدورها مصادر خطورة على اللاعب.

صالة تدريب الجمباز:

يجب على المدرب أن يراعى صلاحية صالة التدريب، ويتحقق ذلك عن طريق:

- نظافة الصالة.
- التهوية الجيدة.
- المساحات الكافية.
- الإضاءة الجيدة دون ظلال بقدر الإمكان.
- درجة الحرارة المناسبة مع قدرة التحكم فيها، وبقدر المستطاع لا يجب أن تقل درجة حرارة الصالة عن ١٧ درجة مئوية، إذ يؤدى التدريب فى الصالات الشديدة البرودة، إلى تمزق العضلات، وإلى إصابات أخرى تحدث

بسبب السقوط من علـــى الأجهـــزة (وخاصـــة مـــن عارضـــة العقلة شديدة البرودة).

- يجب أن تكون أرضية الـــصالة نظيفـــة ومرنـــة وخاليـــة مـــن النتوءات.
- يجب إرجـــاع جميـــع الأجهـــزة غيـــر الثابتـــة إلـــى أماكنهـــا المحددة عقب التدريب، حيـــث أنهـــا تـــشكل خطـــورة كبيـــرة لمجموعات التدريب التالية، وقد سبب عـــوارض العقلـــة التـــى لم يتم نقلها بعيداً عقب التدريب، فـــى وقـــوع حـــوادث كبيـــرة من جراء الإصطدام بها (كسر فـــى عظمـــة الأنـــف، إرتجـــاج فى المخ...... وغيرها). ولهـــذه الأســـباب كلهـــا فإنـــه يجـــب تربية اللاعب لاتباع المبدأ التالى:

" ترك صالة التدريب فى الحالة التى يرغب أن تكـــون عليهـــا عنـــد دخوله فيها".

أما بالنسبة للاعبين من المـــستويات العاليـــة، فإنـــه تبقـــى جميـــع الأجهزة فى أماكنها الثابتة (واستغلال كل الوقت فى التدريب).

- وهناك عدة وسائل تستخدم للوقاية الشخصية والأمان للاعب أثناء الأداء:-

واقى اليدين: عبارة عن آداة مصنوعة من الجلد المشمواة المرن ويرتديها اللاعب بين الأصبعين الخنصر والبنصر ويربط الطرف الآخر فى معصم اليد، وهذه الأداة تحمى من احتكاك الكفين بالجهاز، وتقليل فرصة افلات قبضة اليد من الجهاز أثناء الأداء.

استخدام المانيزيا: تعمل على تجفيف عرق كف اليدين أثناء الأداء وخاصة للمهارات التى تؤدى بمرجحات على أجهزة العقلة والحلق والمتوازى، كما تساعد أيضاًمن تقليل فرصة الأفلات لقبضة يد اللاعب.

العناية بالأجهزة وطريقة وضعها و فحصها:

أجهزة الجمباز هى ملك للجميع، وعلى هذا الأساس يجب التعامل معها بحذر كما يجب الاعتناء بها، وبهذا يتمكن كل من المدرب واللاعب من المساهمة فى فعل الكثير من شأنه إطالة عمر الأجهزة، فبالنسبة للمتوازى المصنوع من الحديد فإنه يجب الإنتباه لعدم صدأ الصمامات المنزلقة والذى يؤدى عندئذ إلى عدم إمكانية تحريك العارضتين بسهولة، كما يجب تجهيز المتوازى الثقيل بعربة نقل أو بعجلات نقل، ولا يجوز السماح برفع المتوازى الحديدى

الثقيل أو دفعه من العارضتين، ففى حالة توافر عجلات النقل فإنه يجب إستخدامها فى نقل الأجهزة، ومن الأهمية مراعاة عدم دفع المتوازى، إذ توجد عند الزوايا الأربع لقاعدة العوارض الخشبية طاسات تصادم من المطاط تزيد من ثبات وقوف المتوازى، ويسبب دفع المتوازى إلى إستهلاكها مما يؤدى إلى انخفاض درجة ثبات وقوف المتوازى.

كما يجب على المدرب أن يوجه اهتمام كبيراً للتعامل الصحيح مع عوارض العقلة، إذ يجب تخليصها من كل ما يسبب خشونتها الزائدة وعدم إستوائها ليس فقط بعد التدريب عليها وإنما فى انثنائه أيضاً، ويجب عليه فى كل الأحوال القضاء على الجزء الصدىء فى عارضة العقلة وإلا أخشنت وتشققت.

وعند التدريب على جهاز حصان الحلق، فإنه يجب أن يتجه إهتمام المدرب نحو تثبيت الحلقات فى جسم الحصان، إذ يجب ثبات الحلقات دون أى خلل، وتوضع تحت أرجل الجهاز طاسات اصطدام من المطاط تمنحه ثبات الوقوف، وبدفع الجهاز يتآكل المطاط وتقل درجة الثبات، لذا يجب الإستفادة من عجلات الدفع التى توضع تحت رجلى الحصان، وينطبق الأمر نفسه على المهر، والجمل، ولأجهزة القفز القديمة (الحصان، المهر، الجمل، الصندوق) غطاء من الجلد الصناعى ذو قدرة قليلة على مقاومة التلف حيث يكون الغطاء

الممزق مصدر خطورة (تشتبك به أجزاء الجسم) وعليه يجب إصلاحها فوراً، وعلى جهاز الحلق، فإنه يجب تشحيم الاسطوانات العلوية المتحركة بانتظام بحيث تبقى صالحة للإستخدام دائماً، كما يجب فحص السلالم الحديدية وعقل الحائط بانتظام، إذ يجب أن تكون ثابتة ولا يجوز أن تكون مشروخة أو حتى مكسورة.

كما تستوجب المراتب عناية خاصة، إذ يجب التخلص من الأتربة العلاقة بها بصفة مستمرة أو غسلها إذا كانت مغطاة بمادة من مشتقات المطاط، ثم تركها لتجف فى مكان مفتوح وجاف بقدر الامكان، كما لا يجوز سحب المراتب عبر صالة التدريب إذ يؤدى هذا إلى إمتلائها بالأتربة والأقذار وتعرضها للتلف.

وتبعاً للقواعد الجديدة للجنة معايير الأجهزة، يجب أن يكون السطح العلوى لسلالم القفز من مادة خشنة، كما لا يجب تثبيت هذه المادة الخشنة (مطاط أو بلاستيك) فى السطح العلوى لسلم القفز بالمسامير وفحص صلاحية هذه الطبقة باستمرار.

وبصفة دائمة يجب التأكد من وضع الأجهزة وثباتها، ولا يجوز السماح بالممارسة على الأجهزة القريبة من الحائط، وإبقاء طريق الجرى والهبوط خالياً بالفعل بعد الهبوط والجرى، ولا يسمح بوجود أجهزة أخرى بالقرب منها، وعند العمل على أكثر من جهاز

فإنه يجب وضع الأجهزة بحيث يتمكن المدرب في أي لحظة من مراقبتها جميعاً.

ويجب تثبيت قوائم العقلة المتحركة جيداً في الأرض دون أي تخلخل، وقبل كل شيء يجب التأكد عند تركيب قوائم العقل إذا ما كانت المسامير القلاووظ أو غيرها من تجهيزات التثبيت مركبة بإحكام، وبعد التدريب على العقل تنزع العوارض من القوائم أو يتم رفعها عالياً لتصل إلى ارتفاع قفزة اللاعب، ولا يجب السماح بأي حال القوائم في وضع منخفض أو في ارتفاع رأس اللاعب، فمثل هذا الإهمال قد يسبب وقوع بعض الحوادث المؤسفة.

أما في حالة المساحات القصيرة فإنه يمكن للمرء تجنب الحوادث الناجمة عن العوارض بتغطيتها بالمراتب.

كما ينبغي فحص ثبات أجهزة القفز قبل كل وحدة تدريبية، فيوضع حاجز خشبي بين جهاز القفز وسلم القفز يمنع انزلاق السلم، ويوضع المهر بحيث تكون عجلات تحركه في ناحية الاقتراب (ناحية سلم القفز) لتجنب اصطدام اللاعب بها عند هبوطه مما ينتج عنه وقوعه.

وكذلك لا يسمح بوضع المراتب مائلة أو غير مستوية أمام الجهاز أو على بعد كبير منه، ويجب هبوط اللاعب في منتصف

المرتبة، إذ يؤدى النزول على حافة المرتبة إلى إصابات في القدم، فإذا لم تتواجد مراتب كبيرة (٢م × ٢م) في بعض الحالات فإنه توضع غالباً مرتبتين صغيرتين متجاورتين بحيث لا يوجد بينهما أى فراغات مع إخفاء الحمالات تحت المراتب.

تشغيل الأجهزة وإستخدامها:

يتحدد إرتفاع الأجهزة وإتساعها بشكل عام تبعاً لطول الجسم ومستوى إنجاز اللاعب، فمسافة عارضتى المتوازى عن بعضهما أو ما يسمى إتساع المتوازى يجب أن يتناسب مع المسافة بين كتفى اللاعبين صغار السن وكذلك عرض الحوض بالنسبة للبنات، وتبلغ المسافة تبعاً للخبرة للأعمار المختلفة كما يلى: -

- من ٨ - ١٠ سنوات = ٣٥ سم.
- من ١٠ - ١٢ سنة = ٣٧ سم.
- من ١٢ - ١٤ سنة = ٣٩ سم.
- من ١٤ - ١٧ سنة = ٤١ سم.
- من ١٧ - ٢٠ سنة = ٤٣ سم.

ولما كان يوجد بين اللاعبين في المرحلة العمرية الواحدة الطويل والقصير والبدين والنحيف، فإنه من المستحسن تقسيم

مجموعات المبتدئين تبعاً لطول الجسم ثم تحديد الاتساع للمجموعة كلها عن طريق لاعب متوسط الطول. يدخل اللاعب المذكور بين العارضتين في الوضع المقاطع، ويكون ساعده مستوياً وبزاوية قائمة على إحدى العارضتين، فتكون المسافة من المرفق حتى طرف الأصبع الوسطى لليد المفرودة تساوى اتساع المتوازى للمجموعة بكاملها، وحيث تتوازى عارضتا المتوازى فإن اللاعب يثبت هذه المسافة في نهايتي المتوازى، ويراجع في النهاية مرة أخرى الوضع الصحيح المتوازى، ومما يجب ذكره أن ارتفاع وإتساع المتوازى لا يحدد فقط بطول اللاعب، ولكن أيضاً التمرينات المراد تنفيذها على المتوازى.

الاجراءات الوقائية للاعب الجمباز:

لوقاية اللاعب من الأصابات - يقف المساعد قريباً من الجهاز لدواعى الأمن فقط متأهبا لسند اللاعب، وذلك ليتمكن من مسك اللاعب فوراً عند فشله في تنفيذ حركته على الجهاز، على أن يعرف المساعد أين يقف عند قيامه بتأمين اللاعب، أما في حالة وصول اللاعب لوضع لا يمكن الإمساك به عند فشل النهاية التي يؤديها على الجهاز، فإنه يجب على المساعد حينئذ العمل على فرملة حركة اللاعب برفع جسمه أو أجزاء منه، ويستوى في ذلك مسك

اليدين أو الرجلين، الكتفين أو الظهر، الصدر أو الحوض كل تبعاً للموقف الموجود، ومع ذلك يجب على المساعد بقدر المستطاع العمل على فرملة حركة اللاعب من منطقة الحوض، حيث أن مسكه لذراعي اللاعب ليس فعالاً بدرجة مؤكدة، ويمكن أن يؤدي إلى وقوع اصابات، بالإضافة إلى ما سبق فإنه يستلزم التأمين الصحيح للاعب والإحساس الزائد بالمسئولية، والاستعداد الكامل لبذل ما في الوسع، وأن يقدم المساعد للاعب مساعدة معنوية جيدة، بالإضافة إلى ما تقدم، يتطلب التأمين أن تتوافر لدى المساعد معرفة جيدة بالحركات المنفذة وبقدرة اللاعب الانجازية، وعلى المساعد أن يتابع الحركة بنجاح، كي يتدخل بالمسك عند الضرورة.

كما أننا نفهم تحت مصطلح السند مساعدة اللاعب الإيجابية بواسطة مساعد لأنجاز أداء المهارة، وهذه المساعدة هي نوع من السند عن طريق قيادة حركة اللاعب التي تمكنه من تنفيذ الحركة بطريقة صحيحة، وينبغي أن يكون للسند أثر ظاهر في الحركة بحيث يساعد في التعليم ويقي من الأصابات المتوقعة، كما يساعد في سرعة اكتساب اللاعب لخبرات النجاح، إننا نميز في السند أنواع المسك المساعد الآتية:

- المسكة المتشابكة الأمامية.

- مسكة الارتكاز.

أ. المسكة المتشابكة الأمامية:

في هذه المسكة تقبض اليدان على عضد اللاعب كالمشبك، وفيها يمكن أن يتواجد الإبهامان إما فوق بعضهما أو بجانب بعضهما، ومن المهم أن يتم القبض ليس من عند مفصل المرفق وإنما من فوقه، وبهذا يحتفظ المعصم بحرية حركته، وتستخدم المسكة المتشابكة الأمامية في جميع الحركات المستقيمة تقريباً والحركات الدائرية، إلا أنها لا تستخدم عند وجود اللاعب في وضع عال ثابت أو عند تنفيذه لحركات اللف حول محوره الطولي، كما يمكن تنفيذ المسكة أيضاً على أجزاء أخرى من الجسم (الحوض أو الفخذ) كما في الوقوف على اليدين.

أمثلة تطبيقية للمسكة المتشابكة الأمامية:

- القفز المتكور من الانبطاح المائل الموازي للمتوازي متوسط الارتفاع.
- القفزات فوق الصندوق وفي حالات خاصة يمكن للمرء المسك بنصف المسكة المتشابكة الأمامية بينما تساند يد المساعد اليمنى مسار الحركة من المقعدة.

ب. مسكة الارتكاز:

تستخدم هذه المسكة من العضد ومن الساعد في الوقت نفسه، فيمسك الذراع من الجهتين كما لو كان بين فكي كماشة، وعند ذلك يجب مراعاة ضمان حرية الحركة في مفصل المرفق، تستخدم مسمة الارتكاز في النهايات التي تؤدى من الأجهزة المرتفعة والتي يستحيل فيها مسكة العضد بالمسكة المتشابكة الأمامية ، وفي مثل هذه النهايات يجب أن تكون مسارات الحركات مستقيمة بقدر الإمكان بدون دورانات حول المحور العرضي للجسم.

أمثلة تطبيقية لمسكة الارتكاز:

عند تنفيذ اللاعب للتلويح الموازى الدائرى (فلانكة) ناحية اليسار من فوق العارضة العالية للعارضتين مختلفتي الارتفاع (الارتفاع غير القانونى) يمسك المساعد بيده اليسرى من الخارج ساعد اللاعب الأيمن أعلى بقليل من مفصل رسغ اليد وبعد الدفع من الجهاز بقليل، وعندما يتحرك اللاعب أماماً وأسفل من فوق المساعد، يمسك المساعد بيده الحرة من الداخل بنصف المسكة المتشابكة الأمامية من عضده بإحكام، ومسكة الارتكاز هذه تمكن المساعد من سند لاعبه ومسكه فى حالة تعثره بالجهاز، كما ننصح باستخدام المساعدين طول القامة لمسكة الارتكاز.

وعلى ذلك يجب أن يتعود كل من اللاعب والمدرب على هذين النوعين الأساسيين من المسك، إذ أنهما يشكلان أساس السند في رياضة الجمباز، ومن الطبيعي أنه توجد علاوة على ذلك مشتقات من هذين النوعين كما يوجد سند نوعي، وعليه فإنه من يتقن نوعين السند المذكورين فإنه يمكنه ابتكار طرق سند صحيحة، ومن الضروري عند السند مراعاة ترتيب الحركة، ونمو اللاعب وموقفه الانجازي.

عوامل السند الأيجابية:

- غالباً ما يكون للسند واجباً مزدوجاً وهو للمبتدئين يقدم بشكل أكبر لمساعدة مسار الحركة، بينما هو للمتقدمين لمنع وقوع الأصابات، لذا يجب على المدرب تقديم وشرح نوع السند المناسب للحركات المزمع تنفيذها.
- عند تقديم السند على العقلة والمتوازي، فعلى الساند مراعاة أن تكون ذراعه حرة وليست محشورة بين جسم اللاعب والجهاز، أو أنها معرضة للكسر من جراء جسم اللاعب المتحرك للأسفل.

ومثالاً للسند الخاطيء قيام الساند بمسك أسفل الظهر من فوق العارضتين عند مرجحة اللاعب لأمام ولأسفل من الارتكاز على

العضدين، مما ينتج عنه إنحشار ذراعه بين العارضة وجسم اللاعب مما يترتب أو يتسبب فى كسره، وهذا ما بينته الخبرات الميدانية.

- غالباً ما تؤثر طريقة السند الغير صحيحة، أو المسك المحكم لمفصل رسغ اليد، الى احداث اصابات بالغة، حيث أنها تعوق من حرية حركة اللاعب، كما يمكن أن تؤدى إلى خلع فى مفصل الكتف.

- عند السند على جهاز حصان القفز، يجب مراعاة ألا يقف الساند فى طريق الحركة، ولكن لموقع يمكنه من مسك اللاعب جيداً، ويمكن أيضاً من الحركة لمتابعة اللاعب حيث يكون، وتبعاً لهذا فعليه أن يتابع بكل انتباهه المسار الكلى، وأن يعج ذراعيه المرفوعتين فى وضع إستعداد مستمر بحيث يتمكن اللاعب بسرعة إذا اقتضى الأمر ذلك الوقوف فتحاً المقاطع أو الموازى وهو الوضع الصحيح والذى يرفر إمكانية الحركة للمساعدة فى أثناء قيامه بالسند على جهاز حصان القفز.

- غالباً ما تؤثر المساعدة بطريقة إيجابية فى عملية التعلم عندما تؤدى بالقرب من مركز ثقل اللاعب (الحوض، الظهر، الفخذ)

وعلى ذلك يسرى مبدأ توجيه عن طرق المساعدة نحو المسار المناسب لمركز ثقل الجسم.

- لا يجوز أن يعوق المساعد اللاعب فيبتعد عن مسار المرجحة، كما أنه لا ينقص من عمل اللاعب بطريقة مبالغة فيها عند سنده، وعليه مسك اللاعب فى التوقيت الصحيح دون إسراع ودون تأخير، كما لا يجوز له الوقوف قريباً جداً من الجهاز ولا بعيداً عنه.
- من متطلبات السند الجيد، المعرفة الدقيقة بالأداء الفنى، والإرشادات المضبوطة عن درجات الصعوبة عند تنفيذ التمرينات، وعليه تنفذ التمرينات الصعبة فى البداية تحت ظروف سهلة وبدون روابط، ومن ثم أننا ننصح بتنفيذ الحركات ذات التركيب الفنى المتشابه أولاً على تلك الأجهزة التى يمكن فيها تقديم السند بأحسن طريقة ممكنة.
- على الرغم من وجوب مسك اللاعب بسرعة، إلا أنه يجب أن يتم بأسلوب فيه دفع أو ضغط حيث يشكل ذلك الأسلوب الخاطىء من السند خطورة على ثقة اللاعب وأمنه، وحيث لا يمكن تقديم مساعدة باليد فتستخدم اللونجة (مثال: الدورة الهوائية الخلفية من الدوائر الخلفية الكبيرة على جهاز العقلة).

- يجب تعويد اللاعبين على تأمين أنفسهم بأنفسهم، بحيث يتمكنوا من تجنب الأصابات عن طريق التكور المفاجيء السريع، التلويح، ودوران الجسم ومثيلاتها.
- فى حالة سقوط اللاعب الذى لا يمكن للمساعد تجنبه بالرغم من السند الجيد، فإنه يجب أن يجتهد المساعد فى السقوط بنعومة مع اللاعب مع فرملة قوة إصطدامه بالأرض، وعند ذلك يجب مسك اللاعب بتحكم ليس بشدة ولا بتهاون، وعلى أن يتركه عند التغلب على خطر الاصطدام وليس قبل ذلك.
- من الصعب سند الحركات ذات المدى الكبير وكذلك الحركات السريعة كما هو الأمر عند تنفيذ اللاعب لسلسلة من الحركات المتعاقبة على الأرض وكذلك بعض الحركات على العقلة أو الحلق المتأرجح، ويكون من الضرورى فى هذه الحالات سند اللاعب بالتحرك معه، فعند تنفيذ اللاعب للنزول من التعلق المقلوب على الحلق المتحرك فى نهاية المرجحة الأمامية، فإن مسكه من الكتف والذراعين بدءاً من مروره بالوضع العمودى والتحرك معه حتى انتهاء التمرين يكون أكثر مناسبة للتمكن عندئذ من مساعدته جيداً.

ويعطى هذا النوع من المساعدة للاعب ثقة أكبر ويزيد من استعداده لبذل الجهد، وبالمثل يمكن للمرء أن يعمل عند تنفيذ اللاعب لسلسلة تمرينات متعاقبة على الأرض، وحيث يمكن آنذاك تقديم مساعدة جيدة للاعب بقيادة حركته.

باستخدام وسائل فنية، يمكن أن تكون المساعدة آمنة وممتازة حتى بالنسبة للتمرينات التى تتميز بصعوبتها العالية، ومن هذه الوسائل:

حزام السند اليدوى (اللونجة اليدوية):

ويستخدم غالباً عند تعليم القفزات الأرضية، ويستعاض عنه عند الضرورة بمسك بنطلون اللاعب (فى ارتفاع الحزام، كما يمكن استخدام ثلاث حبال قفز كالونج مؤقتة).

حزام السند المعلق (لونجة السقف):

وتستخدم فى المقام الأول عند تنفيذ التمرينات والنهايات الصعبة على جهاز العقلة، فيلبس اللاعب الحزام حول وسطه، ومن كلتا جانبى الحزام تمتد حبال عالية ناحية السقف لتمر على بكرات معلقة لتنتهى فى يد الساعد الذى يقوم بتأمين اللاعب، ففى حالة فشل تنفيذ التمرين، يجذب المساعد الحزام ليمنع بذلك إصطدام اللاعب

بالعقلة أو بالأرض، وعند تنفيذ اللاعب لدورانات حول عارضة العقلة قبل تنفيذه لإحدى النهايات، فإنه يجب لف حبال اللإنجة حول عارضة العقلة مسبقاً بحيث يترك اللاعب العارضة حر! عند تنفيذه للنهاية بدون صعوبات.

كذلك يؤدى استخدام الصندوق والمهر وأجهزة أخرى مساعدة كبيرة فى عملية السند، ومثال لذلك الطلوع بالمرجحة الخلفية على العقلة، حيث يقف المساعدان كل على صندوق ليتمكنا بهذه الطريقة من مسك اللاعب جيداً، حيث توضع إحدى يدى المساعد فوق يد اللاعب (لتأمين قبضته) فى حين تساعد اليد الأخرى حركة اللاعب من العضد.

مساعدة اللاعب بقيادة حركته:

ومن أهم شروطها ألا تكون المساعدة بطريقة قوية أكثر من اللازم، إذ يجب على اللاعب بالرغم من مساعدته أن يمتلك إحساساً بالتنفيذ المستقل، فسلبية اللاعب الكاملة أو رفعه لتنفيذ حركة، لا تسهم فى اكتسابه لمكونات المسار الكافى أو الزمن الصحيح للحركة، وكذلك درجات انقباض حركات الجسم المطلوبة لتنفيذ هذه الحركة، ولهذا تتطلب مساعدة اللاعب الخبرة الواسعة، والاحساس الجيد فى أطراف الأصابع.

ومعرفة الخصائص الفردية للاعب المزمع مساعدته، فغالباً ما تكفى مساعدة بسيطة وسريعة فى أثناء عقدة الحركة للتمرين ليكتسب اللاعب الإحساس بالحركة، وفى حالات أخرى يكون من الضرورى التدخل لمساعدة اللاعب بالسند أكثر من مرة فى إثناء التمرين الواحد، فعند تنفيذ اللاعب للكب بالمرجحة على سبيل المثال على العقلة فإنه يجب على المساعد تقريب الرجلين من عارضة العقلة (حركة إعدادية) ثم المساعدة فى ركلة الكب وما يتبعها من حركة فرملة.

وإنه لمن الخطأ أن يستمر سند اللاعب لوقت أطول من اللازم عند تأديته للتمرين، إذ يتعود على ذلك ويصبح من الصعب عليه التغلب على ما اعتاده عندما يطلب منه تأدية التمرين بدون مساعدة.

ولا يمكن الفصل التام بين تأمين اللاعب وسنده، إذ يرتبط كلاهما جيداً فى المجال العملى التطبيقى، إذ يحدث عند تنفيذ اللاعب لتمرين مركب (عدة تمرينات متتالية أو ما يسمى بالجملة الحركية) أن يؤمن المساعدة لاعبة ثم يتدخل بالسند المساعد فى المسارات الحركية الصعبة ثم يعاود اللاعب مرة أخرى باستقلالية مع تأمينه.

وأخيراً نود الإشارة إلى أن المساعدات البصرية والسمعية الجيدة تسهم كذلك فى مساعدة اللاعب من الناحية البدنية، ومن أمثلتها: النماذج الجيدة وشرائط الأفلام والعلامات الموجودة على البعد أو على الأجهزة والكلمة الخاطفة والمصاحبة الإيقاعية.

المساعدة النفسية:

وهو نوع آخر من المساعدة ويتحقق عن طريق المدح والمنافسات، وإنتقاء لاعب ليؤدى التمرين أمام المجموعة وغيره، ويمثل هذا النوع من التعليم عامل مساعد وفعال فى عملية التعلم وفى تجنب الحوادث.

ويجب على كل المدربن أن يتدربوا لزاما على تأمين اللاعبين وسندهم، وبهذا يكون قادرين على تقديم ما يتناسب مع مسارات الحركات من تأمين وسند صحيحين، كما يجب إتقان مهارات التمرين والسند إلى أبعد حد ممكن بحيث يمكن تطبيقها فى المواقف المختلفة دون تأخير، فتأخير قليل فقط يؤدى إلى خطأ فى مسك اللاعب وبالتالى إلى وقوع الحوادث.

إنه لمن المفيد التفكير فى طرق تأمين اللاعبين وسندهم طوال فترة التدريب، فعليه أن يجتهد وأن يدرب جميع لاعبيه بقدر الإمكان على طرق التأمين والسند بطريقة صحيحة مما يقوى

الشعور بالانتماء للمجموعة بدرجة كبيرة ويرفع من وعى اللاعبين بالمسئولية، ومن المهم هنا المعرفة الذاتية بقيمة وفوائد هذا النشاط.

ويجب تعويد الأطفال منذ بلوغهم سن الثامنة بالعمل وبوساطة التوجيه والإرشاد المستمر على التأمين والسند، ومن الطبيعى أن يستفيد المدرب أولاً بالأطفال الأكثر إمتيازاً والأقوى والأكثر يقظة فقط للتأمين والسند وذلك لأنه يتحمل المسئولية وحده، وشيئاً فشيئاً يستخدم كل الأطفال كمساعدين.

ويحدد المدرب بنفسه العوامل المقررة لذلك كخبراته وملاحظاته، وصعوبة أى من الحركات المراد تعليمها، وفى جميع الحالات فإنه من الضرورى إجراء نموذج جيد وإرشادات مضبوطة للتأمين والسند.

ويساعد المدرب على تجنب الحوادث بأحسن طريقة، فعندما يراعى جيداً كل لاعب من لاعبيه، والتكوين البدنى لكل منهم، والحالة الإنجازية للاعبين، وعندما يعمل بطريقة صحيحة كتربوى وفنى وتعليمى وإدارى فى النواحى التنظيمية، وعندما يحافظ على النظام الصالح، وعندما يصل إلى تعريف اللاعبين بأن التأمين والسند ليس عبئاً وإنما إمتياز وتكريم وعمل ومسئولية، لأصبحت جهوده مثمرة فى تربية المواطن الصالح.

الفصل الثانى

درس الجمباز

درس الجمباز

يتضمن التدريس نشاطاً علمياً من المدرس كي يستثير عملية التعلم من خلال تنظيم وتوجيه خبرات مدروسة ومقننة للمتعلم عن طريق اعداد وتهيئة جو ملائم للتعليم حيث يستميل نشاط المتعلم ويوجهه في اطار الجو التعليمي.

وتعتبر طريقة التدريس- وسيلة تربوية عامة لتوجيه وضبط الخبرات التعليمية التي تتنوع سواء في مجالاتها وأنماطها لتكون عملية التدريس أكثر فاعلية، وليست هناك طريقة تدريس واحدة تعتبر الأفضل من غيرها، حيث أن هناك عوامل مختلفة تحدد للمدرس الطريقة التي يجب استخدامها، كمهارة المدرس في استخدام طريقة معينة " الطريقة المباشرة، وغير المباشرة، الكلية، والجزئية..". ومستوى نمو ونضج التلميذ، والأهداف المراد تحقيقها، وخبرات التلميذ السابقة، والنظريات التي يستخدمها المدرس، والوقت المخصص للتعليم، والامكانات المتوفرة من ادوات وأجهزة، وأي من العوامل السابقة تؤثر في طريقة التدريس المستخدمة، ويعتمد المدرس الكفء في عمله على تفهمه وقدرته على الابداع والابتكار، والاجراءات التي يستخدمها مع كل موقف أمامه. كل ذلك

يتوقف على شخصية المدرس، ومدى نجاحه في اكتساب ثقة التلاميذ لممارسة الجمباز، وبلا شك فإنه يجب ان تقدم الحركات بطريقة مشوقة وأكثر مرحاً وغنية بالمحتويات، مع استخدام كافة الوسائل والطرق المتعددة الأشكال مثل جمباز الألعاب، وجمباز الموانع، واستخدام الأجهزة التي تضفي نشاطاً وحيوية دون الشعور بالتعب أثناء الأداء.

ويعتبر درس الجمباز من الأمور الهامة للمدرس، فمن خلال التحضير الجيد يستطيع بث خبراته للتلاميذ وحثهم لبذل ما لديهم من إمكانات لأداء العناصر التي يشتمل عليها الدرس آخذاً في الاعتبار مبدأ التدرج حتى تتحقق المستويات المطلوبة، ويقدم الدرس بطريقة مبسطة وفعالة.

وتتحدد أهداف كل درس من خلال بعض القواعد الأساسية التالية:

- الجنس.
- الخبرة السابقة.
- خصائص التلاميذ السنية.
- احتياجات التلاميذ.
- درجات نمو ومستوى الأداء.

وكذلك عوامل ومسببات أخرى، حيث يبني كل درس تبعاً لقواعد علمة.

وتشير هذه القواعد إلى اتباع تسلسل محدد للدرس يتم بواسطته تحقيق الواجبات التربوية في التربية واصطلح على تسميتها تركيب الدرس، والذي يجب أن يتغير تبعاً لظروف محددة.

وواجب التربية البدنية هو التنمية البدينة والمحافظة على صحة التلاميذ وإظهار وتشكيل الصفات الحركية كالقوة العضلية، التحمل، الرشاقة، السرعة، وصفات بدنية أخرى. ولكن لا تقتصر عملية التدريس على تنفيذ الواجبات السابقة فقط، بل تحتل الواجبات التربوية المقام الأول فيها، حيث توصف كل التأثيرات التربوية التي توجه أساساً لتنمية القدرة على الأداء بأنها عمليات بنائية وتلك التي توجه لتنمية الاستعداد للأداء بانها عمليات تربوية تربط هاتان العمليتان ارتباطاً وثيقاً في عملية التدريب الرياضي.

وتتم هذه العملية التربوية تبعاً للمنهج الاجتماعي والنظم الفكرية لكل مجتمع، ويتتابع الدرس في ثلاثة أجزاء مرتبطة ومتعلقة ببعضها وهي:

أ) الجزء الاعدادي.

ب) الجزء الأساسي.

ج) الجزء النهائي.

تنظيم وتنفيذ درس الجمباز

ينظم وقت الدرس بحيث يشمل جزء منه لتغيير الملابس، واعداد الأدوات والأجهزة، وجزء آخر لأداء الأحماء ثم الجزء الخاص بالعملية التعليمية لأداء المهارات وتنفيذها. ويتوقف نجاح درس الجمباز بتحقيق العاملين التاليين:

- التخطيط السليم للدرس.
- تنفيذ الدرس بطريقة هادفة.

أ) الجزء الاعدادي: (أهميته ومحتواه):

هو مجموعة الواجبات البدنية والتكوينية التي تهدف إلى إعداد وتهيئة التلاميذ للجزء الأساسي، وهي مرتبطة ببعضها ارتباطاً وثيقاً وتنحصر في مجموعتين هما:

١) واجبات بدنية (فسيولوجية):

تهدف إلى تهيئة وتنشيط أجهزة الجسم وإعداد التلميذ للجزء لأساسي وينتمي اليها:

أ) تهيئة الجهاز الدوري، الجهاز العضلي والجهاز العصبي.

ب) الوصول إلى أفضل مدى حركي للمفاصل.

ج) تهيئة الجهاز الحركي، وخاصة للعمل العضلي المطلوب.

وتعتبر هذه التهيئة اعداداً متكاملاً للتلميذ وهي في نفس الوقت اجراءاً وقائياً، حيث ترتفع القدرة الأدائية من خلال هذا الاعداد الجيد.

٢) واجبات تعليمية وتشتمل:

أ) تنمية وتطوير الصفات والمهارات الحركية.

ب) تنفيذ حركات بمتطلبات مختلفة لدرجة الشد والارتخاء والاتجاه ومدى المرجحة وتوزيع القوة والتوقيت.

ج) تعليم اجزاء حركاتا منفردة او تمرينات سهلة.

وبهذا يمكن اعداد التلاميذ للجزء الرئيسي من الدرس.

ترتبط الواجبات التعليمية بفترة التدريب (اعدادية – رئيسية– انتقالية)، والخطة الدراسية، وبمجموعات التلاميذ وشروط أخرى.

ويجوز اعطائها اهتماما كبيرا في بعض الدروس، ولهذا يخد هذا الجزء الاعدادي على سبيل المثال في فترة المنافسات أو قبل الامتحانات العملية في جمباز الأجهزة عملية الاحماء فقط او بمعنى آخر يوجه للواجبات البدنية الفسيولوجية، أما في فترة الاعداد وكل وحدات التدريب الأخرى تقريباً فيجب تعليق أهمية كبيرة على تحقيق الواجبات التعليمية إلى جانب الاحماء.

يراعى في هذا الجزء من الدرس أن يؤدي أي تمرين بأوضاع رياضية صحيحة وسليمة، لأن احماء لاعب الجمباز يختلف عن احماء لاعب آخر في رياضة أخرى، ليس فقط في المحتوى ودرجة الأهمية، ولكن أيضاً في أسلوب تنفيذ التمرينات. فلاعب الجري ينفذ خلال الاحماء حركات كثيرة للرجلين كي يصل إلى أفضل مدى حركي في مفصلى الفخذين، وهذه الحركات يحتاجها أيضاً لاعب الجمباز، فبينما نجد أن لاعب ألعاب القوى ينفذ هذه الحركات بارتخاء وبثني الرجلين في مفصل الركبة والمشطان غير مشدودان، نجد لاعب الجمباز يؤديها بفرد الرجلين والمشطين.

عادة ما تنفذ تمرينات الجزء الاعدادي بشدة حمل متوسطة، إذ ان التمرينات ذات الشدة المرتفعة يمكن أن تقلل من القدرة الأدائية للتلاميذ في الجزء الأساسي التالي، ولهذا لا يجب توجيه الجزء الاعدادي من الدرس لتنمية الصفات البدنية كالقوة، التحمل،

المدى الحركي،.. الخ. وإنما تنفذ فيه تمرينات النظام، حركات التقدم بأساليب مختلفة (كالمشي والجري والوثب وخطوات الرقص)، وتمرينات متطورة عامة بادوات يدوية او بدونها، وتمرينات بمقاومة وكذلك تمرينات باستخدام عقل الحائط والمقعد السويدي.

وتحتل تمرينات النظام في الجزء الاعدادي من الدرس مكاناً هاماً، فبمساعدتها يمكن اكتساب تشكيلات الوقوف المطلوبة، وهي تعود التلاميذ المحافظة على أوضاع الجسم وتنفيذ التمرينات بطريقة صحيحة وترتيب ونظام.

اما التمرينات البدنية المتطورة العامة فهي أهم وسيلة في هذا الجزء من الدرس لأنها تؤثر بقوة وشمول على كل أجزاء الجسم، ويمكن تنويعها وتنفيذها بأشكال كثيرة.

نرى مما سبق ان هناك ترتيباً وتتابعاً للتمرينات المنفذة، فغالباً ما يبدأ الجزء الاعدادي بتمرينات النظام، وعادة ما يبدأ بعدها مباشرة تمرينات التقدم بأساليب مختلفة، من تلك التي لا تنتمي لتمرينات النظام، وفي النهاية تنفذ مجموعة من التمرينات المتطورة العامة.

ولكن في بعض الحالات وتبعاً لمحتويات الجزء الأساسي يمكن البدء بالتمرينات المتطورة العامة قبل تمرينات حركات التقدم

بينما تعطي مجموعة من التمرينات التوقيتية والمرجحات بمدى مختلف مع الارتفاع التدريجي لمجموعاتها.

ارشادات عامة لتنفيذ الجزء الاعدادي من الدرس:

يجب الوصول إلى ما يلي في الجزء الاعدادي:

١) التنفيذ الدقيق للتمرينات، بناء وتشكيل مهارات حركية معينة وتهئية العضلات المطلوبة للجزء الرئيسي.

٢) تطابق تنفيذ التمرين في داخل المجموعة، إذ ان تنفيذ التمرينات الجماعية داخل مجموعة التدريب يكسب التلميذ للتوقيت وتجنبه الاصابات (مثل العمل الزوجي للتمرينات، والتمرينات المصحوبة بمقاومة)، ويوفر للمدرس امكانية التحكم والسيطرة في نوعية الأداء.

٣) شدة عمل كافية للتمرينات.

٤) التنفيذ المستقل للتمرينات، ففي التنفيذ الجماعي للتمرينات يؤدي التلاميذ الواقفون في الأمام باستقلالية ذاتية كاملة بينما يقلد الآخرون التمرينات غالباً بدون تفكير.

٥) اثارة الاهتمام بالتمرينات، فلما كانت التمرينات لا تتطلب مجهودات ارادية او مجهودات بدنية كبيرة لذا نجد اهتماماً

قليلاً من جانب التلاميذ مما يستدعي اهتمام المدرس بها والتركيز عليها.

ارشادات تعليمية لتنفيذ الجزء الاعدادي:

١) خلق وتكوين تخيل للحركة:

بالنظر إلى الواجبات المطروحة وظروف الدرس- توجد طرق مختلفة تخدم المدرس لتقديم مادة الدرس (مثل الطريقة الكلية والطريقة الجزئية).

في الطريقة الكلية، يؤدي المدرس نموذج مع ذكر اسم التمرين في الوقت نفسه، اما في الطريقة الجزئية فتقوم على تأدية المدرس نموذجاً لجزء منفرد من التمرين وتسميته ويمكن للمدرس اصلاح الخطأ بالفعل في هذه المرحلة للوصول إلى تنفيذ دقيق للتمرين.

عند خلق تصور للحركة عن طريق الشرح، يقوم المدرس بتوضيح ووصف التمرين دون أن يعرضه، وتستدعي هذه الطريقة الانتباه وتساند في استقلالية التلاميذ، ويمكن للمدرس أن ينتقي مفاهيم ليتبعها الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة وفي الصفوف الأولى تبعاً لدرجة تخيلهم وخبراتهم الحركية.

ويمكن للمدرس أيضاً أن يعرض التمرين دون شرحه، ثم يعطي في النهاية - الأمر - متى يبدأ أو ينتهي تنفيذ التمرين.

٢) مساعدة اللاعبين للوصول إلى التنفيذ الدقيق المطابق لنموذج التمرين:

يساعد المدرس التلاميذ بأن يعلن ويقدم التمرينات بحيث تنعكس بصورة صحيحة أمام التلاميذ، ويعتني بالنموذج مع الاعلان، وأن يقوم بالعد التوقيتي وأن ينفذ المدرس التمرين عدة مرات مع المجموعة ويساعد التلاميذ من خلال ذلك على مراجعة شكل وتوقيت التمرين وعليه العد في البداية عند مصاحبة الموسيقى للتمرينات.

٣) ملاحظة الأخطاء واصلاحها:

عادة ما يفعل التلاميذ أخطاء مختلفة عند تنفيذ التمرينات، يجب أن يزيلها المدرس فوراً، وهو غالباً ما يشير إلى الخطأ بدون قطع التمرين، فإذا صدر الخطأ من تلاميذ كثيرين فإنه من الأنسب ايقاف التمرين وتوضيح الاصلاحات الضرورية به.

٤) طريقة وقوف التلاميذ:

تتعلق استقلالية وفعالية التلاميذ أساساً بطريقة وقوفهم، فالوقوف في تشكيل يكون فيه دليل اليسار واقفاً بالقرب من المدرس

دائماً ليس مناسباً اذا استمر طويلاً بل يجب تغيير جناح اليسار بانتظام لمنح التلاميذ ظروفاً متكافئة كما يجب على المدرس أثناء التمرينات تغيير شكل الوقوف عن طريق الدوران (ربع لفة لليمين أو لليسار، نصف لفة لمواجهة الزميل وأشكال أخرى).

ارشادات تعليمية تكميلية لتنفيذ الدرس:

١) وضع متطلبات أعلى أمام التلاميذ باستمرار وهذا ضرورى لضمان النظام في الدرس.

٢) الاهتمام بأوضاع أجسامهم دائماً.

٣) تغيير دليل الأمام بانتظام.

أساليب حركات التقدم:

ننصح لتنفيذ هذه التمرينات بما يأتي:

١) ايقاف المجموعة عند عمل نموذج لهم أو عند الشرح.

٢) المحافظة على المسافات المناسبة بين أفراد الجماعة أثناء تنفيذ التمرينات.

٣) اعطاء أوامر عند بداية التمرين ونهايته، وعند تغيير أسلوب التقدم.

ب) الجزء الرئيسي:

ويوجه هذا الجزء من الدرس لحل مجموعة الواجبات الجوهرية فيه وهي:

١) تربية الأرادة وتنمية الصفات البدنية للتلاميذ.

٢) بناء وتشكيل المهارات الحركية الضرورية في الحياة العامة وفي الرياضة التخصصية جمباز الأجهزة.

٣) يجب أن تتمشى الحركات المراد تعلمها دائماً مع درجة نمو وتطور التلاميذ بل وغالباً ما يكون الأمر هو زيادة قدرة التلاميذ البدنية على انجاز أكثر مما يتطلبه التمرين. عند تعلم الأداء الفني، تنمو في نفس الوقت المهارات الحركية عند التلاميذ.

من الملاحظ أنه عند أداء التمرينات على أجهزة الجمباز – وحتى مع الأقسام الصغيرة – يضيع وقت طويل في الشرح وعمل النموذج واصلاح الأخطاء، ونتيجة لهذا لا نصل فقط الا إلى شدة حمل ضئيلة للتمرينات. ولزيادة التقدم بالدرس في الجزء الرئيسي، يمكن اضافة تمرينات متطورة اضافية ذات شدة حمل مرتفعة (التسلق، ثني الركبتين، القفزات، وتمرينات بمقاومة وغيرها)، وتؤثر مثل هذه التمرينات بكفاية في تنمية القوة، السرعة، الرشاقة، التحمل، وتسرع من عملية بناء وتشكيل المهارات الحركية، وتحتاج

هذه التمرينات، إلى وقت قصير نسبياً، حيث يمكن تنفيذها، بشدة حمل عالية جداً.

حجم التمرينات في الجزء الرئيسي وتتابعها:

تخصص محتويات الدرس لبناء وتشكيل اللاعب باستخدام عدد كبير من أشكال الحركات والمهارات المختلفة (أشكال التسلق المختلفة، التغلب على الموانع، للرمي، اللقف، القفزات، تمرينات الأكروبات وتمرينات على أجهزة الجمباز ..).

وكذلك التطبيق المنتظم للتمرينات العامة المتطورة ذات الشدة المرتفعة في كل درس، فتحديد الجرعة الصحيحة وتتابع التمرينات يحددان نجاح الدرس، وبصرف النظر عن واجبات، وظروف، ومدة استمرار الدرس، وكذلك ترتيب التلاميذ فإنه يجب مراعاة الآتي:

١) المحافظة على قدرة الأداء العالية:

تختار لهذا التمرينات التي ينتهي الجزء الرئيسي من الدرس في كل مرة بتمرينات متطورة عامة ذات شدة حمل مرتفعة، فألعاب الجري، والنقل، وتمرينات الموانع يبدأ تنفيذها بعد التمرينات المتصفة بالأداء الفني (تمرينات جمباز الأجهزة)، ولا يجب استخدام الأجهزة المختلفة ذات اتجاه الحمل موحد النوعية الواحد تلو الآخر مباشرة (فالعقلة والحلق أجهزة تعلق ذات اتجاه حمل موحد النوعية،

والمتوازي وحصان الحلق أجهزة ارتكاز ذات اتجاه حمل موحد النوعية)، فمن المهم التفكير في أن القدرة الأدائية يمكن أن تنخفض بسرعة جداً من خلال التكرارات على الأجهزة ذات اتجاه الحمل موحد النوعية.

٢) ان تكون درجة اتقان التمرين كما هي مطلوبة في خطة الدرس:

فعند تعليم تمرين جديد، يجب أن يقتصر العمل على هذا الجهاز على التمرين المراد تعلمه بالاضافة إلى تمريناته الاعدادية وتؤدي على باقي الأجهزة تمرينات معروفة بالفعل للتلاميذ ومن المناسب وضع التمرين الجديد في بداية الجزء الرئيسي من الدرس.

عند اتقان واجادة الأداء الفني واكتساب مهارات حركية ثابتة يزيد حجم التمرينات في غضون الدرس الواحد، ويمكن لوحدة تدريبية في أثناء فترة المنافسات أن تحتوى على كل أجهزة الجمباز لإعداد اللاعبيين للمنافسة، وهنا يجب تغيير تتابع العمل على الأجهزة.

٣) الاختيار الصحيح للتمرينات وتتابعها:

عند اختيار التمرينات وتتابعها على جهاز ما وكذلك بالنسبة للجزء الرئيسي من الدرس بالكامل، يجب تجنب الحركات المتشابهة ذات التأثير السلبي على بعضها وخاصة في المراحل الأولى لتشكيل اللاعب، مثلاً الشقلبة الخلفية والدورة الهوائية الخلفية على الأرض،

إذ يجب ان يكون الجزء الرئيسي من الدرس غنياً بالتغيير ولكن ليس إلى الحد الذي لا يبقى بعده أي طاقة عند اللاعب.

ففي الجزء الرئيسي من الدرس في المدرسة، لا يجب العمل على أقل من جهازين ولا على أكثر من أربعة أجهزة، بينما نرى في الدرس التابع للتدريب الرياضي (الوحدة التدريبية)، بما يتميز من خصائص احتواء الجزء الرئيسي على ثلاثة إلى سبعة اجهزة مختلفة.

ارشادات عامة لتنفيذ الجزء الرئيسي:

يجب ان تراعي الطرق التي اختارها المدرس في الجزء الرئيسي من الدرس - المتطلبات المحددة التالية:

١) تكوين تخيل واضح للحركة:

فعند فهم التلميذ للتمرين المقصود يفكر فيه ويعمل تبعاً لهدف، ويظهر تفاعلاً أكبر واهتماماً بالدرس ويصل للنجاح بينما تؤدي المحاولات غير الناجحة الناتجة من عدم فهم التلميذ للتمرين إلى فقد الاهتمام والثقة بالنفس.

٢) يتحسن تنفيذ التمرين المطلوب اكثر عند كل محاولة:

فشعور التلميذ بعدم النجاح رغم بذله للجهد، يفقده اهتمامه بالدرس بل ويفقد المدرس سلطته في أعين التلاميذ.

٣) ان يتمكن كل تلميذ من تكرار التمرين عدة مرات:

إذ كلما تمرن التلميذ أكثر كلما كان النجاح أكبر بينما تجعل الراحات الطويلة بين كل محاولة وأخرى الدرس مملاً.

٤) تجنب الاصابات والحوادث:

فالرياضة تساعد على الاحتفاظ بالصحة، بالاضافة إلى أن تنفيذ التمرينات بدون اخطار يضمن الارتفاع السريع للإنجازات الرياضية.

ارشادات تعليمية لتنفيذ الجزء الرئيسي:

كي يستطيع المدرس أو المدرب حل الواجبات المنفردة في الجزء الرئيسي يجب عليه ان يستخدم طرقاً مختلفة منها:

١) تكوين تصور حركي:

يخدم تحقيق هذا الهدف النموذج، الشرح، ومواد التوضيح، فالتمرين غير المعروف يؤدي المدرس نموذجاً له حتى يتخيله التلاميذ وبعد قيامه بشرح التمرين يعيد تأدية نموذج التمرين، وأخيراً تبدأ المحاولات الأولى للتلاميذ وبهذا يتمكنون من فهم دقائق التمرين تماماً.

وعلى المدرس تأدية النموذج من وقت إلى آخر، وهنا يجب التركيز على المكونات الفنية الرئيسية بقدر الامكان، ويمكن أن يتم هذا من خلال التنفيذ البطيء لمراحل التمرين، او من خلال تكرار الحركات وكذلك من خلال التكرارات الكثيرة لأهم مراحل التمرين.

أما في درس المبتدئين، فيجب أن يتناسب النموذج مع الواجبات المطروحة وقدرات التلاميذ، وفيه لا يوجه المدرس انتباه التلاميذ إلى التفاصيل الاضافية الهامة لهم، ولهذا لا يحتاج نموذج تمرين القفز فتحاً على المهر إلى تأديته بفرد كامل للجسم في مراحل التعليم الأولى.

عند الشرح لا يجب التحدث عما سيفعله اللاعب، ولكن كيف يفعل، ولماذا يجب عليه التأدية بهذا الشكل، مع مراعاة معارف وخبرات التلاميذ عند اعطاء ارشادات فنية ووضعها في الاعتبار.

عند عمل نموذج لتمرينات المرجحة على أحد الأجهزة (وخاصة في القفزات)، يمكن عدم أخذ توقفٌ بين مكونات حركتين وذلك لتكوين تصور عن هذه أو تلك من مراحل الحركة، فالشرح نفسه حتى لو كان ممتازاً، لا يمكنه توصيل التأثير المطلوب بمفرده.

تبقى وسيلة فقط هي الايضاحات (مثل الرسومات، الرسوم البيانية، الصور والأفلام)، ومن الوسائل المناسبة التي أثبتت

صلاحيتها، وسيلة التخطيط التي يقوم فيها المدرس بالرسم بسرعة بالطباشير على السبورة أو على الأرض.

يمكن التعرف على الأخطاء بسهولة عندما يتمكن المرء من مقارنة الصحيح بالخاطئ، فمعظم الأخطاء التي تظهر عند التلاميذ أثناء التمرين تكون معروفة سلفاً ولهذا يمكن للمرء أن يجهز مسبقاً رسومات بأوضاع الجسم الصحيحة والخاطئة في مختلف مراحل التمرين المراد تعلمه.

٢) عندما يقود المدرس الحركة، يتعرف التلميذ على مراحل الحركة معرفة أفضل:

وتطبق هذه المساعدة الفعالة عندما تكون قدرات التلميذ البدنية أقل من مستوى المتطلبات التي يحتاجها التمرين وعندما لا يستطيع بمفرده اكتساب توافق الحركة. فعند تعليم تمرين جديد، غالباً ما نجد في البداية صعوبات أمام التلاميذ، إذ تتطلب كل مرحلة في الحركة جهوداً جديدة كما يتطلب تنفيذ التمرين بالكامل توقيتاً محدداً.

ولتسهيل الواجبات المطروحة أمام التلاميذ، يجب على المدرس انتقاء تمرينات اعدادية خاصة مناسبة، وهي تمرينات لها علاقة وثيقة بتمرينات جمباز الأجهزة المراد تأديتها وتحتوى على جزء من الأداء الفني الأساسي لها ومن شروطها:

- انها تحتوي على تركيب الجزء الأساسي في التمرين.
- اذا أعطيت تسهيلات، فلا يجب أن تكون على حساب الجزء الرئيسي في التمرين.
- يتزايد تتابع التمرينات الاعدادية الخاصة تدريجيا من السهل إلى الصعب بالتقليل من مساعدة المدرب.
- يجب أن تكون أسهل من التمرين ذاته.
- يتوقف عددها على قدرة اللاعب.

لما كان توقيت الحركة جزءاً هاماً من الأداء الفني للتمرين، لهذا فإن اعطاء اشارة أو نداء أو لمسة باليد في اللحظة الصحيحة هو إجراء مناسب لمساعدة توقيت الحركة.

٣) يتناسب تقييم التمرين المنفذ مع تصاعد الانجاز الرياضي للفرد:

يعني الانجاز الرياضي، التغلب على هدف الحركة.

٤) ملاحظة الأخطاء وتجنبها:

من السهل الكشف عن التمرين الخاطئ أو التنفيذ الردئ نتيجة لقصور في الأداء الفني فمن المهم التعرف على الخطأ الأولى وازالته حيث يكون هو غالباً السبب في فشل التمرين.

إذا كان المدرس يقوم بالمساعدة بنفسه، فإنه لن يتمكن دائما من الملاحظة الجيدة لحركة التلميذ، ولهذا وجب عليه في بعض الحالات تكليف تلميذ بالمساعدة ومن المفيد أيضاً أن يقوم كل نصف من مجموع التلاميذ بملاحظة تنفيذ النصف الآخر مع تحديد واجبات الملاحظة لهم مسبقاً. وترتفع من خلال هذه الطريقة فعالية الدرس بشكل كبير ويتم تعلم الأداء الفني في وقت أقل.

٥) تجنب الحوادث:

يجب أن تتفق القدرات المعطاة مع قدرات التلاميذ البدنية، والاهتمام بتوفير عدد كبير من المراتب، مانيزيا، ورق صنفرة وقلفونيا، كذلك فحص ثبات وأمان الأجهزة. يحصل كل التلاميذ على مساعدات في المحاولات الأولى، وبعد ذلك يؤدون التمرين بمفردهم وعندئذ يتخذ المدرس موقفاً للسند الوقائي، ومن المعروف أن هناك نوعين من السند- "مساعد، ووقائي"، ففي السند المساعد يتدخل المدرب ويقود حركة اللاعب بإعطائه قوة خارجية، أما السند الوقائي ففيه يظل المدرب يقظاً عند متابعته لحركة اللاعب واضعاً في اعتباره احتمال تدخله الايجابي في أي لحظة بالسند المساعد عند فشل اللاعب واحتمال تعرضه للسقوط.

وعندما يراد اعادة تعليم حركة تؤدي خطأ، فإن المساعدات المقدمة يجب أن تتسم خاصة بأخذ الحذر، وفي الوحدة التدريبية التي

تتم في غضون فترة المنافسات وفيها ينفذ برنامج المنافسة مرات كثيرة، يجب الانتباه إلى التعب وتأثيره على اللاعب، وأن نضمن أثناء التكرارات موقعاً يتخذه المدرب بالقرب من اللاعب للسند الوقائي وتأمين اللاعب. وعلى المدرس والمدرب تعليم التلاميذ السند والمساعدات المختلفة وبهذا يتمكنون من تعميق معلوماتهم عن الأداء الفني للتمرينات.

ارشادات تعليمية مكملة لتنفيذ الدرس:

يمكن تقسيم كل التمرينات المستخدمة في الجزء الرئيسي من الدرس أو وحدة التدريب إلى ثلاث مجموعات هي:

تمرينات على أجهزة الجمباز، وقفزات وتمرينات تسلق:

١) تمرينات على الأرض.

٢) تمرينات متطورة عامة ذات شدة حمل عالية (للإعداد البدني).

التمرينات على أجهزة الجمباز:

لرفع شدة حمل الدرس – يجب توزيع التلاميذ على الأجهزة للأسباب الآتية:

١) للتمكن من الملاحظة الجيدة لتنفيذ التمرينات، حيث يتخذ اللاعبون أماكن يتمكنون فيها من رؤية تنفيذ التمرين من

الجنب (باستثناء حصان الحلق) فيلاحظ الأداء عليه من الأمام.

٣) لمواجهة تشتت انتباه اللاعب، ولتقليل الوقت الضائع في وضع، وإقامة الأجهزة، يجب على المدرس، تكليف كل تلميذ بواجبات محددة منها: مكان الأجهزة، والمقاعد والمراتب.

وننصح بإعطاء إحماء إضافي نوعي قبل تمرينات الجمباز الرئيسية في الدرس، يتكون من تمرينات متطورة عامة بأجهزة يدوية أو بدونها، أو على أجهزة مساعدة (كعقل الحائط، المقعد السويدي،.. الخ) أو أجهزة الجمباز الأخرى، وفيه ينفذ كل لاعب التمرينات بتوقيت فردي.

مسموح للاعبين بأخذ محاولة تجربة بدون شرح سابق للأداء الفني عند بدء التمرينات الرئيسية وعندما لا توجد عواقب خطيرة تخشى منها في حالة فشل تنفيذ التمرين، في مثل هذه المحاولات التجريبية يقوم المدرس بالمساعدة وبعد ذلك يؤدي نموذج للتمرين من جديد ويسمح بمحاولة أخرى وأخيراً يعطي ارشادات ويؤدي نموذجاً للخطأ الذي يحدثه العدد الأكبر من التلاميذ بين الحين والحين. وفي المحاولات التي تلي ذلك فإنه يعطي ملاحظات لتحسين نوعية التنفيذ.

عندما لا يتطلب التمرين بذل أقصى جهد، يمكن السماح للتلاميذ في فترة زمنية أخذ عدد أكبر من المحاولات يؤدي فيها التمرين المرة تلو الأخرى، ولكن ليس أكثر من ثلاث أو أربع مرات.

فتقصير المسافة الزمنية بين المحاولات المنفردة يؤدي إلى نجاح التمرين ويرفع من شدة الحمل، كما يمكن تحقيق شدة الحمل أيضاً عن طريق عمل المجموعات عندما تسمح الظروف بذلك.

تمرينات الأرض:

يستخدم المدرس العمل الجماعي إذا لم تحتوى الواجبات على تمرينات صعبة، وفي هذا فإنه يتصرف كالآتي:

١) يؤدي نموذج للتمرين على فترات، وينفذ التلاميذ الحركة معاً في مجموعات وفي حالة الحركات التي يمكن رؤيتها من الخلف، فإنه يؤدي نموذجاً بالظهر وتبعاً لصعوبة وطريقة وقوف المجموعة يتوقف عدد مرات تكرار الحركة لهم.

٢) يتمرن التلاميذ بدون نموذج.

٣) يصلح المدرس الخطأ، وتعاد تأدية الحركات حتى الاتقان.

٤) يخصص المدرس أو المدرب دقيقة او دقيقتين للتعلم ذاتي للحركة الجديدة.

٥) أخيراً تنفذ التمرينات بمصاحبة الموسيقى والعد، وبعد ذلك يتم التمرين بدون العد.

تمرينات متطورة عامة:

لما كانت المهارات الحركية المنفردة ليست في نفس مستوى النمو عند كل التلاميذ، لهذا وجب تشكيل المحتوى، التوقيت والجرعات لهذه التمرينات بطريقة فردية، وللأسف فإن هذا من الصعب جداً تحقيقه. ففي المدراس المتوسطة والمدارس العليا وكذلك أقسام المبتدئين يطلب من كل اللاعبين نفس التمرينات، ونفس التوقيت وغالباً أيضاً نفس المجموعة. ومن الطبيعي ألا تكون هذه التمرينات صعبة ولهذا فهي لا تحتاج مطلقاً او لا تحتاج إلى عمل نموذج لها. ولا نحتاج أيضاً لشرح طويل. ولكن بعض اللاعبين يقللون من أهمية هذه التمرينات وينفذوها بطريقة سطحية فقط مما يؤدي إلى خفض الجرعات المعطاة لهم، وفي مثل هذه الحالات يجب اقناع اللاعبين بفائدة هذه التمرينات لتنفيذها بدقة. ويحتاج اللاعبون ذوى الخبرة إلى تعليمات قليلة فقط، ولكن المراقبة ضرورية لهم أيضاً.

الجزء النهائي:

يتم تقييم العمل في الجزء النهائي من الدرس، وتهدأ أجهزة التلاميذ الحيوية وتعود إلى حالة ما قبل النشاط، ولهذا يتعلق محتوى الجزء النهائي بمحتوى كل درس ومن ظروف أخرى.

تنفذ التمرينات الآتية في الجزء النهائي على سبيل المثال:

١) تمرينات تهدئة مثل المشي، الجري البطيء، تمرينات الاسترخاء كوسيلة للراحة الايجابية وتهدئة الفرد.

٢) تمرينات لرفع الحالة الانفعالية (كالألعاب، التتابعات، الرقص، المشي مع الغناء – الخ).

يعود النبض والتنفس في هذه التمرينات بسرعة نسبياً إلى حالته الأولية، وتقوى هذه التمرينات روح الجماعة، وتقوى اتجاه لحب الحياة، وتنمي قبل كل شئ الحاجة إلى ممارسة الجمباز بانتظام.

الفصل الثالث

المواصفات البدنية لممارس الجمباز

المواصفات البدنية لممارس الجمباز

يهدف تدريب المبتدئين إلى إعداد الناشئين من الرياضيين للوصول إلى أعلى المستويات عند بلوغهم سن البطولة، اعداداً شاملاً ومنسقاً لخلق قاعدة رياضية ثابتة نجدها متمثلة في الخط الذي تسير عليه الدول المتقدمة في هذا المضمار، والتي تنتهج في سياستها التدريبية لرياضة الجمباز أسلوباً مبنياً على التخطيط الأمثل لبناء هذه القاعدة بدءاً من السن الصغير (٧:٥ سنوات)، والذي أجمع عليه الخبراء والمتخصصون متمثلاً في مدارس الجمباز المنتشرة في أنحاء العالم. والحقيقة التي أصبحت واضحة هي وصول أغلب اللاعبين واللاعبات إلى البطولات الدولية والأولمبية في سن مبكرة، يكاد يكون إعجازاً بشرياً.

ولم يكن الوصول بهؤلاء الناشئين إلى هذا المستوى الكبير خاضعاً للتكهن، بل كان نتيجة حتمية للدراسة المستفيضة والبحث، وبناء التدريب على أسس علمية معملية عملية تتغير وتتعدل عاماً بعد عام من أجل رفع كفاءة الجنس البشري.

ومما لاشك فيه أن الأسلوب العلمي هو أساس الوصول إلى المستويات الرياضية العالية، وكلما وصلت المستويات إلى بلوغ

ذروتها، كلما كانت الحاجة أشد لاستخدام الأساليب العلمية التي تساعد على الارتقاء بهذه المستويات.

وفيما يلي بعضاً من المواصفات التي يجب أن تتوفر لممارس الجمباز:

أولاً: الفحص الطبي:

ينبغي إجراء الكشف الطبي على جميع اللاعبين الذين وقع عليهم الاختيار وقبل ممارستهم لرياضة الجمباز، وذلك بواسطة الطبيب، ويشتمل الكشف الطبي على ما يلي:

- حالة القلب ومدى تحمله للمجهود البدني.
- ضغط الدم.

ثانياً: المواصفات الجسمية:

نظراً لأهمية رياضة الجمباز كرياضة تكنيكية، فإن التكوين الجسمي ووزن الجسم وطوله، من العوامل التي تعمل على ايجاد قاعدة مناسبة للمستويات الرياضية العالية فهي تعتبر كمحطات لتشخيص اللاعبين الذين يمكن ان يتفوقوا في رياضات بعينها.

لذا اهتم الباحثون بالمواصفات الجسمية كأولى متطلبات هذه الرياضة نظراً لأهميتها في الأداء، لما تتطلبه طبيعة العمل على

أجهزة الجمباز، حيث يلعب شكل الجسم دوراً كبيراً في الوصول إلى أعلى مقدرة رياضية.

وتتطلب رياضة الجمباز مستويات جسمانية خاصة يجب مراعاتهاعند اختيار لاعبين جدد، ويلعب الطول ووزن الجسم دوراً كبيراً، وعموماً فإن طول الأطراف وقصر الجذع النسبي من العوامل التي لها تأثير على امكانية أداء اللاعب في الجمباز.

ويمكن القول بأن طول ووزن الجسم - إلى حد ما - من العوامل المحددة للمستوى، ولا يمكن في كثير من الأحيان التأثير عليها اطلاقاً من خلال التدريب او من خلال مؤثرات أخرى، مع ملاحظة أن المواصفات البنائية للجسم ليست ضمان كامل، ولكنها بداية مناسبة للوصول إلى مستوى رياضي عالي.

ثالثا: اختبارات الصفات البدنية والحركية الخاصة بالناشئين في الجمباز:

١) العدو ٣٠ متراً:

الأدوات: ساعة ايقاف - قوائم للنهاية - طريق مستقيم ٣٠ متراً.

وصف الاختبار: يقف اللاعب بحيث تقع قدمه الأمامية خلف خط البداية تعطي اشارة البدء، وعلى اللاعب الانطلاق لعدو المسافة المطلوبة.

التسجيل: يسجل الزمن لأقرب ١/٠١ث.

٢) الحجل ٢٥ متراً:

الأدوات: نفس الأدوات السابقة مع تحديد طريق مستقيم ٢٥ متر.

وصف الاختبار: يقف اللاعب على قدمه اليمنى خلف خط البداية عند التنبيه (استعد) ثم ينطلق بالحجل على القدم عند إعطاء إشارة البدء حتى خط النهاية، ثم يكرر الاختبار على القدم اليسرى.

التسجيل: يسجل الزمن لأقرب عشر ثانية لكل قدم على حدة ثم يسجل متوسط الحجل على القدمين.

٣) الشد لأعلى (عدد المرات في ١٥ ثانية):

الأدوات: عقلة أو عارضة (سمك ٢-٥سم)، مانيزيا، تثبت العقلة على ارتفاع يسمح للاعب ببدء الاختبار وذراعاه مفرودتان تماماً لمس القدمين للأرض، ساعة ايقاف.

وصف الاختبار: يثبت اللاعب للتعلق بالعقلة والقبض من أعلى واليدان متباعدتان لمسافة تساوي عرض الكتفين وعند إعطاء البدء

يقوم اللاعب بالشد لأعلى حتى تصل ذقنه إلى ما فوق مستوى بار العقلة مباشرة ثم يبادر بمد الذراعين لوضع الاستعداد السابق.

التسجيل: عدد المرات التي ينجح فيها اللاعب في رفع ذقنه إلى أعلى من مستوى بار العقلة وفرد الذراعين كاملاً في ١٥ ثانية. لا يجوز السماح للاعب بمرجحة الرجلين عن طريق قيام المساعدة بمد ذراعه أمام الفخذين.

٤) ثني الركبة كاملاً في ١٥ ثانية:

الأدوات: عقل الحائط، أو بار منخفض بارتفاع مستوى صدر اللاعب، ساعة ايقاف.

وصف الاختبار: يقف اللاعب الجانب الأيمن مواجهاً لعقل الحائط، الذراع اليمنى مفرودة تماماً، يسند اللاعب بأصبع واحد على البار المحازي للكتفين أو أقل قليلاً، الرجل اليسرى أماماً ومرفوعة من الأرض قليلاً، عند إعطاء إشارة البدء يثني اللاعب الركبة اليمنى كاملاً والعودة إلى وضع الاستعداد.

التسجيل: عدد المرات التي ينجح فيهـا اللاعـب فـي ١٥ ثانيـة طبقـاً للنموذج السليم الذي يعطيه الباحث. ولايجوز الـسند باليـد علـى البـار أو ثني الذراع اليمنى أو ميل الجـذع أمامـاً أو جانبـاً، أو لمـس القـدم اليسرى للأرض أثناء ثني الركبة اليمنـى، ثـم يكـرر الاختبـار علـى الرجل اليسرى.

٥) ثني الذراعين في ١٥ ثانية:

الأدوات: متوازي منخفض، ساعة ايقاف.

وصف الاختبار: (الانبطاح المائل العـالي علـى المتـوازى المـنخفض) الجسم على استقامة واحدة النظـر للأمـام، عنـد بـدء الاشـارة يقـوم اللاعب بثني الذراعين كاملاً ومدهما.

التسجيل: عدد المرات التي ينجح فيها اللاعب في ١٥ ثانية.

٦) رفع الجذع عالياً من وضع الرقود على الصدر في١٥ثانية:

الأدوات: حصان القفز، او الجزئين العلـويين مـن صـندوق القفـز، أو منضدة ويوضع عليها مرتبة، ساعة ايقاف.

وصف الاختبار: من (انبطاح عالي، انحنـاء)، علـى جزئـي الـصندوق تكون عظمتي الحوض عند حافـة طـرف الـصندوق، اليـدان تـشبيك خلف الرقبة، يقوم المـساعد بتثبيـت الـرجلين علـى الـصندوق. عنـد

سماع إشارة البدء يرفع اللاعب جذعه إلى أعلى من المستوى الأفقي. (يضع المساعد الآخر يده أعلى من المستوى الأفقي لجسم اللاعب "٢٠سم").

التسجيل: عدد المرات التي ينجح فيها اللاعب في ١٥ ث.

٧) مدى حركة الثني أماماً للعمود الفقري:

الأدوات: مقعد، مسطرة مدرجة من الوسط من صفر إلى ٥٠ سم في كلا الاتجاهين "أعلى وأسفل" وتثبت في حافة المقعد عمودياً بحيث يكون (الصفر) في محاذاة سطح المقعد.

وصف الاختبار: يقف اللاعب والقدمين مضمومتين وبحيث تكون الأصابع عند حافة المقعد، يثنى اللاعب جذعه أماماً أسفل مع تأكيد الاحتفاظ بالركبتين مفرودتين يمكن ملاحظة ذلك من الباحث، محاولاً الوصول بأصابعه أبعد ما يمكن لأسفل حافة المقعد، وعليه الاحتفاظ بهذا الوضع لفترة ثانيتن.

٨) ملخة الكتفين بالعصا:

الأدوات: عصا مستديرة (سمك ٢٨مم، طولها ١م)، شريط قياس .

وصف الاختبار: (وقوف مسك العصا أفقية أمام الجسم) رفع الذراعان أماماً عالياً خلفاً (ملخة) مع ملاحظة عدم ثني الذراعين ودون تحرك الجسم.

التسجيل: تقاس المسافة بين القبضتين بالسم.

٩) رفع الرجلين من وضع الرقود المائل على الظهر للمس العارضة في ١٥ ث:

الأدوات: عقل حائط مقعد سويدي، ساعة إيقاف (يوضع المقعد بارتفاع ١٤ عقلة عن الأرض).

وصف الاختبار: الرقود على الظهر في أعلى المقعد، الذراعان عاليا، اليدان تقبض على البار، من أسفل، الجسم مفرود تماماً. عند سماع اشارة البدء يرفع اللاعب الرجلين معا مفرودتين للمس بار العقلة بين الذراعين.

التسجيل: عدد المرات في ١٥ ث.

١٠) فتحة الرجل (يمين، شمال، عرض):

الأدوات: شريط قياس، مرتبة ملساء أو سطح أملس.

وصف الاختبار: يقوم اللاعب بفتح الرجلين لأقصى مدى والقدم اليمنى أماماً، والركبتين مفرودتين.

التسجيل: تقاس المسافة من ملتقى إلتحام عظمتى العانة حتى الأرض. ثم تكرر فتحة البرجل للرجل اليسرى أماماً، ثم فتحة البرجل عرضا.

وبنظرة فاحصة إلى هذه الاختبارات وكيفية القياس، نرى أنها تحقق الغرض من ممارسة الجمباز طبقاً لطبيعة الحركات على الأجهزة ومن الملاحظ أن معظم هذه الاختبارات قيست بالزمن نظراً لما تتطلبه هذه الرياضة من القوة المميزة بالسرعة.

وهنالك عدة صفات يجب أن تتوافر عند اختيار لاعبي الجمباز الناشئين:

- أن يكون مستواهم فوق المتوسط أثناء ممارستهم، ويظهرون مقدرة جيدة على التعلم والتدريب.
- أن يكون معدل نشاطهم فوق المتوسط، ويدل ذلك على وجود اهتمام كبير ورغبة واجتهاد في ممارسة التدريب.
- يظهرون مقدرة على أداء حمل التدريب بمستوى فوق المتوسط.

- ويمكن التعرف على استعداد لاعبي الجمباز الناشئين بأن يتم تحديد الاستعداد بناء على تحليل مدى تقدم الناشئين بالنسبة للصفات المحددة للمستوى، والتي يهدف التدريب بصفة أساسية إلي تنميتها. وعلى ضوء هذا التحليل يمكن أن نستخلص درجة استعداد الناشئ ويتم تحليل العوامل المحددة للمستوى في نطاق الحد الأدنى من المثالية وطبقا لهدف ثابت، بمعنى أنه: هل سيصل اللاعب أثناء تدريب الناشئين إلى مستوى متقدم في الصفات المحددة للمستوى ويتعلم ويتقدم في التدريب على العناصر المحددة للمستوى بسرعة ومدى ثبات الصفات المحددة للمستوى في معدل فوق المتوسط.

ولتحديد مدى استعداد لاعب الجمباز المبتدئ لممارسة هذه الرياضة يجب ملاحظة الآتي:

- أن يحقق في المراحل المختلفة لتدريب الناشئين مستوى عام من جيد إلى ممتاز.
- أن يحقق مستوى عال في الصفات الفسيولوجية التي تتطلبها رياضة الجمباز كالقوة والمرونة والتوافق والرشاقة والتحمل.
- أن يظهر درجة عالية من المستوى الفني أثناء فترة تدريب الناشئين.

- أن يكتسب قدر معين من التاكتيك في " صورة التصرف في بعض المواقف ".
- أن يكون على درجة عالية من الكفاءة البدنية والاقتصاد في الجهد، وفي عمل الأعضاء والأجهزة الداخلية المشتركة في العمل وأن يتدرب أكثر وينجز حجم تدريب أكبر وبدرجة عالية من الشدة.
- أن يحقق مستوى ممتاز في الصفات النفسية المحددة لمستوى رياضة الجمباز بحيث يكون تصرفه واحد وثابت في حالات النجاح والفشل.
- أن يكون من ذوى المقاييس الجسمانية الضرورية والمطلوبة لرياضة الجمباز.

وتهتم الدول المتقدمة في مجال رياضة الجمباز بالتخطيط لاعداد وتنمية القدرات البدنية الخاصة بلاعبي الجمباز الناشئين، كوسيلة علمية فعالة تتضمن أهدافاً محددة، تساعد في تقييم مدى تقدم اللاعبين، وكذا الكشف عن مواطن الضعف لديهم وارشادهم، وايجاد طرق العلاج لها، علاوة على انها تكشف عن المواهب الرياضية يسهل توجيهها، كما أنها تسهم في معرفة مستوى نمو اللاعبين موازنة هذه المستويات في الدول الأخرى، بجانب موازنة اللاعبين

بعضهم ببعض، والذي يعتبر عامل استثارة وزيادة في التشويق لتحقيق المستويات المطلوبة في اللياقة والمهارة.

ويجب أن يرتبط الاعداد البدني بالاعداد الفني بصفة مستمرة، إذ أن الاعداد الفني المناسب يتضمن استخداماً اقتصاديا ومثالياً للقدرات البدنية حيث أن تنمية القدرات البدنية كاحدى العوامل الهامة المحددة لمستوى الفورمة الرياضية بصفة أساسية. وبالذات قدرات القوة، والسرعة والمرونة والتحمل - هي أهم الأسس للوصول إلى مستوى رياضي عال.

ويتم خلق هذه الأسس لدى اللاعبين في مرحلة تدريب الناشئين باستخدام التدريبات البدنية لفترة طويلة من الاعداد المتصل، ويهدف ذلك الاعداد إلى تنمية العناصر الخاصة بالعوامل المحددة للمستوى في رياضة الجمباز، وحتى يمكن مقابلة متطلبات رياضة الجمباز على الأجهزة المختلفة بالقدرات البدنية المحددة لمستوى الأداء - يتطلب ذلك بناء فلسفة محددة قوامها تخطيط علمي واضح مدروس لسنوات طويلة تبدأ من (٥-٧ سنوات) وتستمر حتى يصل اللاعب إلى أعلى المستويات الرياضية العالية.

ويجب التدريب بصفة أساسية على الربط بين القدرات البدنية والمهارات الفنية بصورة مثالية لكي يصل الرياضي إلى درجة

عالية من ثبات المستوى التكنيكي تحت ظروف المنافسة، ولقد دلت الخبرة العملية على أنه في ضوء التدريب الذي تتم أثناء المرحلة الأولى من فترة الاعداد، والنتائج التي يتم التوصل اليها في هذه المرحلة "مرحلة تنمية القدرات البدنية الهامة "- تحديد المستوى المنتظر الوصول اليه في المراحل التدريبية التالية إلى حد كبير.

ويؤكد معظم المتخصصين في هذا المجال على أن تحسن وتطور مستوى الأداء يمكن التوصل اليه عن طريق تطوير الصفات البدنية والحركية "القدرات الفسيولوجية" والتي يجب أن تتوافر في لاعب الجمباز، وذلك بوضع الوسائل والأساليب الملائمة لتنميتها وتطويرها بطريقة علمية بالاضافة إلى أنها توفر الجهد والوقت وتساهم في تطوير مستوى الأداء بطريقة اقتصادية.

وفيما يلي بعد، بعض النماذج لخطة تدريبية: بهدف الارتقاء بمستوى القدرات الفسيولوجية الخاصة كعامل هام ومحدد لمستوى الأداء في الجمباز ويمكن أن تستمر هذه الخطة لمدة أربع سنوات متتالية، يستدل اللاعب على مدى تقدمه في تلك العناصر البدنية والحركية من خلال مجموعة اختبارات مختلفة لها محددات كأهداف رئيسية يجب على اللاعب الوصول اليها وتحقيقها كقاعدة أساسية لتطوير مستوى الأداء. مع ملاحظة أن المحددات الموضحة أمام كل اختبار يمكن أن تتغير وتتعدل من فترة إلى أخرى وفقاً لقدرات

واستعدادات وامكانيات اللاعبين في كل مجتمع، وذلك بأخذ أفضل مستوى موجود من اللاعبين في المجتمع وفي السن المعين، وتوضع لهم محددات تبعاً لمتوسطاتهم ثم يسعى كل اللاعبين إلى تحقيقها والتقدم إلى المحدد الذي يليه ويعتبر اللاعب ناجحاً إذا حقق المحدد المطلوب منه بنسبة ٦٦%.

ولذا قسمت الاختبارات إلى أربع مجموعات، روعي في كل مجموعة تنوع المجموعات العضلية ليسجل اللاعبون أقصى ما في قدراتهم:

المجموعة الأولي:

١) الجري ٦٠م من البدء العالي (حساب الزمن بالثانية).

٢) (رقود فوق الصندوق – الذراعان عاليا تمسكان بحلقتي حصان الحلق) رفع الرجلين مفرودتين للمس بين اليدين (١٠ مرات)، (حساب الزمن بالثانية).

٣) (التعلق) الشد لأعلى على جهاز العقلة (احتساب عدد المرات الصحيحة).

٤) (وقوف – مسك كرة وزنها ٤ كجم) رمي الكرة خلفا باليدين (قياس المسافة بالسم).

٥) (وقوف) الجري من أحد طرفي القطرين المتعامدين في مركز دائرة بها صولجان كبير نصف قطرها ٤,٥م متجها إلى الصولجان ليلف يسارا حوله متجها إلى الطرف الثاني الذي يقع على يمين الطرف الأول، ليجري للصولجان ويلف حوله يسارا متجها للطرف الثالث، وهكذا للطرف الرابع عند نقطة البداية (احتساب الزمن بالثانية).

المجموعة الثانية:

١) (وقوف) الحجل ٢٥م على الرجل اليمنى ثم اليسرى (احتساب الزمن بالثانية).

٢) (انبطاح أفقى) ثني الذراعين (عدد المرات الصحيحة).

٣) (جلوس طويل فتحا على مقعدين سويدين متعامدين) ثني الجذع أماما أسفل (قياس المسافة عموديا من الصدر إلى مستوى المقعدين).

٤) (وقوف الجانب مواجه لعقل الحائط) رفع الرجل أماماً عالياً – الجسم عمودي والرجلين مفرودتين (احتساب الزاوية مع أخذ متوسط القراءتين للرجلين – اليمنى واليسرى).

٥) (وقوف الظهر مواجه لعقل الحائط) رفع الرجل جانبا ،قياس الزاوية مع أخذ متوسط القراءتين للرجلين اليمنى واليسرى.

٦) (وقوف فتحا) فتح الرجلين لأقصى مسافة (قياس المسافة عموديا من ملتقى عظمتى العانة إلى الأرض).

٧) (وقوف أماماً) فتح الرجلين لأقصى مدى الصدر مواجه الرجل اليمنى ثم اليسرى (قياس المسافة مثل الاختبار السابق مع أخذ متوسط المسافتين للرجلين).

٨) (وقوف – مسك العصا أمام الجسم) ملخة الكتفين – رفع الذراعين أماماً عالياً خلفاً (تقاس المسافة بين نتوئي الكتفين ثم المسافة بين القبضتين ويسجل حاصل طرح المسافتين بالسم.

المجموعة الثالثة:

١) (وقوف – الذراعان عالياً – مسك الحبل) تسلق على الحبل لمسافة ٥م باستخدام اليدين والرجلين (احتساب الزمن بالثانية).

٢) (تعلق على عقل الحائط) رفع الرجلين للمس بين الذراعين بالمشطين (عدد المرات الصحيحة).

٣) (وقوف – حمل أقصى ثقل للاعب – في بار رفع الأثقال على الكتفين) ثني الركبتين كاملاً ثم مدهما لمرة واحدة (احتساب النسبة المئوية للثقل بنسبة وزن اللاعب).

) (وقوف – مسك بار رفع الأثقال من أسفل أمام الجسم) ثني الذراعين كاملا وفردهما (احتساب النسبة المئوية للثقل بنسبة وزن اللاعب).

٥) (رقود فوق المقعد السويدي – حمل أقصى ثقل أمام الصدر) مد الذراعين كاملا ثم ثنيهما لمرة واحدة (احتساب النسبة المئوية للثقل بنسبة وزن اللاعب.

المجموعة الرابعة:

١) (جلوس طويل فتحا – الذراعان عاليا – مسك الحبل) التسلق لمسافة ٤,٥ متر (احتساب الزمن بالثانية).

٢) (انبطاح على مقعد سويدي – الذراعان أماماً – اليدان تمسكان أقصى ثقل) رفع الثقل من الأرض إلى جانب الجسم والثبات ثانيتين (احتساب النسبة المئوية للثقل بنسبة وزن اللاعب).

٣) (ارتكاز البرجل على عارضة التوازن) المشي باليدين (احتساب المسافة التي قطعها اللاعب دون الارتكاز بالمقعد أو المسك بالرجلين).

٤) (وقوف) الجري لمسافة ١٠٠٠م (احتساب الزمن بالدقائق والثواني).

الفصل الرابع

أماكن تدريب رياضة الجمباز

أماكن تدريب رياضة الجمباز

أماكن التدريب

تتطلب عملية تعليم وتـدريب مهـارات الجمبـاز إيجـاد المكـان والملعب المناسبين اللذان يتيحان الفرصة للاعـب والمـدرب والمتفـرج والإداريين كي يقوموا بالمسئوليات الملقاة علـى عـاتقهم للوصـول إلـى أفضل المستويات.

وقديما لم تكن هناك نظرة عميقة لأهميـة أمـاكن التـدريب فـي اتمام عملية تعليم وتدريب مهارات الجمباز، لـذا فقـد كانـت الحركـات بسيطة ولم تتقدم إلى حد كبيـر فـي النـواحي البدنيـة، وأيـضاً عـدم ممارستها وانتشارها بالقدر المطلوب.

ومع تقدم المدنية استطاع العديـد مـن خبـراء رياضـة الجمبـاز في المطالبة بضرورة ايجاد أماكن خاصـة للتـدريب خاصـة الـصالات المغطاة، حيث تنوعت هذه الأماكن وفقاً لطبيعة كل بيئة.

ولأماكن تدريب الجمباز خـصائص تختلـف عـن غيرهـا مـن الأماكن الأخرى للألعاب من حيث الـشكل والتكـوين، وأجـزاء الملعـب بحيث تتناسب مع طبيعـة هـذه الأجهـزة واحتياجاتهـا مـن الأجهـزة

المساعدة، أو المراتب أو الحفر الملينة بالرمل أو نشارة الخشب الناعمة أو الأسفنج، ويمكننا تقسيم أماكن تدريب الجمباز فيما يلي:

أولاً: أماكن التدريب المغطاة:

توصف صالة التدريب المغطاه - بأنها عبارة عن: مبنى بشكل قد يكون مستطيلاً أو مربعاً، مع تجهيزه بأبواب ونوافذ، وملحقاً به حجرات لتغيير الملابس، وأيضاً مكان لتخزين الأدوات والأجهزة، ومزوداً بالأضاءة المناسبة، وأماكن التهوية الجيدة، وأحواض الأسفنج وأدوات الأمن والسلامة.

وبناءاً على الفلسفة التي تقوم عليها رياضة الجمباز - فإنها تؤثر في تحديد الموقع وتصميمه، ومواصفات وحجم صالة التدريب المغطاة، لذا فقد وضعت عدة أسس مقترحة عند تصميم صالات تدريب الجمباز نذكر منها ما يلي:

١) يجب مراعاة تقدير المساحة ومناسبتها، والمسافات الأمامية والخلفية والجانبية للجهاز.

٢) أن تكون وحدات الصالة متكاملة

٣) أن يراعي فيها قواعد الأمن والسلامة، بحيث يجهز مكان الجهاز بمواد لينة كالمراتب..الخ.

٤) توفر المداخل والمخارج، واحتياطات الحريق، والتهوية.

٥) أن تتوفر بها الحمامات ودورات المياة المناسبة.

٦) أن تكون أرضية الصالة من خشب الباركية الأملس أو من الخشب الطويل.

٧) أن تراعى في المبنى المواصفات الفنية والقانونية، كإعداد مكان للإقتراب بالنسبة لحصان القفز، وملعب قانوني للحركات الأرضية.

٨) أن يكون مخزن الأدوات والأجهزة قريباً من صالة التدريب، ويكفي لوضع جميع الأدوات بطريقة منظمة ومنسقة وبمساحة تسمح بخروجها ودخولها، ويكون أيضاً محكم الإغلاق وبه إضاءة وتهوية كافية.

٩) أن تكون الصالة بعيدة عن مصدر الإزعاج او الخطورة.

١٠)يجب مراعاة الاقتصاد في استخدام المساحات الخالية.

١١)أن يراعى وجود الصالة في موقع يسهل الوصول اليه.

١٢)مراعاة تخطيط الملعب بحيث يتسع لممارسة التدريب على جميع الأجهزة في وقت واحد.

١٣)تنسيق أماكن المتفرجين بحيث يشاهدون كل الأجهزة في وقت واحد من زوايا متعددة.

وتتميز أماكن التدريب المغطاة فيما يأتي:

١) انها تسمح بوضع جميع الأجهزة القانونية والمعدلة، وكذا الأدوات المساعدة في التدريب.

٢) يمكن استغلالها في جميع الظروف وجميع الأوقات.

٣) تتميز بسرعة نقل الأدوات والأجهزة من أماكنها وتعديلها وتخزينها.

٤) تتوافر بها عوامل الأمن والسلامة لجميع الأجهزة.

ثانياً: أماكن التدريب المفتوحة:

يتميز ملعب الجمباز المفتوح- بوجود جميع الأجهزة في الهواء الطلق، وهي محبوبة للممارسة خاصة في فصل الصيف، إلا أنه يجب دراسة العيوب التي يمكن ان تقلل من قيمة استعمالها – الأمر الذي جعل الاتحاد الدولي للجمباز – يقر بعدم استخدام هذا النوع من الملاعب في المباريات الدولية والعالمية والأولمبية، لما قد يطرأ فجأة من التطورات الجوية المفاجئة، كسقوط الأمطار..الخ.

يمكن ذكر بعضاً من العيوب في أماكن تدريب الجمباز مفتوحة في الآتي:

١) تعرض اللاعبين لمؤثرات خارجية كثيرة سواء كانت طبيعية أو درجة الحرارة العالية او البرودة، أو هناك أمطار وعواصف، أو كانت ميكانيكية من حيث شدة الهواء.

٢) تعرض الأجهزة للعوامل الطبيعية من هواء ورطوبة يؤثر عليها في درجة صلابتها، ويساعد على التلف والصدأ بسرعة.

٣) صعوبة انتقال الأجهزة من أماكنها في الحفر المعدة لذلك.

٤) يصعب استخدام العديد من الأدوات المساعدة التي تتطلب وجود سقف يثبت بها.

٥) تعمل الأماكن المفتوحة على تشتيت انتباه اللاعبين أثناء ممارستهم للحركات.

الفصل الخامس

أساسيات تعليم المهارات الحركية فى الجمباز

أساسيات تعليم المهارات الحركية فى الجمباز

من أهم الأهداف الأساسية والرئيسية للتعلم الحركي، تعلم المهارات الحركية وذلك من خلال ثلاثة مراحل متداخلة، تقسم أجزائها فى الآتى:

المرحلة الأولى: تكوين التصور التمهيدى للمهارات المطلوب تعلمها.

المرحلة الثانية: حفظ واستيعاب مسارات الأداء.

المرحلة الثالثة: تثبيت المهارات وتطويرها.

وسوف نتناول كل مرحلة من هذه المراحل بالشرح، للوصول إلى الفهم الكامل والصحيح لكيفية اكتساب المهارات الحركية لتحسين استخدامها من قبل المدرسين والمدربين اقتصادا فى الوقت والجهد.

المرحلة الأولى: تكوين التصور التمهيدي للمهارات المطلوب تعلمها:

التصورات الحركية تكمن أساسا فى عمليـة الاستيعاب الواعى للمهارات، ومن الطبيعى أن تؤدى الحركة لأول مرة بشكل بدائى، إلا أن الممارسة الأولية تعتبر بداية الوصول إلى الحركة المتقنة، حيث أن الحركة فى هذه المرحلة تبدو غير اقتصادية ولا تتميز بالخفة، والمدرس أو المدرب يعتبر مسئولا عن توافر الظروف التى تتبع الفرد، للحصول على التطور الدقيق للمهارة من خلال عدة خطوات، نذكر منها:

١) تعريف الناشئ بالمصطلحات الخاصة بكل مهارة والتى تعبر عنها وما هو متداول بشأنها.

٢) إعطاء النموذج التكنيكى (الفنى) لتنفيذ المهارة.

٣) شرح الأداء.

٤) يقترح القيام بتجربة تنفيذ المهارة.

٥) التعرف على الأداء من خلال الوسائل المعينة.

ومن خلال هذه الخطوات يمكن أن يتحقق التصور التمهيدى لأداء وشكل المهارة المطلوب تعلمها أو الوصول إلى أدائها بمهارة وإتقان.

١) المصطلحات التى تسمى بها المهارات الحركية تلعب دوراً هاماً فى عملية التعلم:

المصطلحات غالبا ما تكون مختصرة، فتوضح بشكل مبسط طريقة الأداء الذى لم يسبق للاعب استخدامه، وكلما كان استيعاب الناشئ لها جيدا، ساعد ذلك على استقطاع جزء كبير من الوقت للشرح والتفسير فى عملية التعلم. وتحدث عملية تشكيل سريع للمهارة نتيجة لفهم المصطلح التعريفى لها، ويجب أن يصاحب التعريف عملية الأداء بصورة واضحة وصحيحة لترسخ فى ذاكرة الناشئ صورة مرتبطة وصحيحة يمكن أن يؤديها عندما يطلب منه ذلك، حيث يصبح فى حالة استعداد ذهنى لمعرفتها وتكون المستقبلات البصرية أعلى ما يمكن.

ويكون تنفيذ المهارة الصحيح هو الشكل المكمل للاستيعاب التمهيدى للمهارة، وهنا تتم عملية الترسيخ فى الذاكرة عن طريق الإبصار، وعن طريق تداول المصطلحات فى الشرح، فإنها تعطى إنتاجية عالية فى الأداء والتنفيذ، لذا يجب استخدام المصطلحات باللفظ بدلا من إعطاء نموذج للأداء، فتحدث عملية تذكر أفضل للاعب واقتصاد فى الوقت.

٢) إعطاء النموذج التكنيكى (الفنى) لتنفيذ المهارة:

الأهمية الثانية اللازمة للتصور الحركى هى إعطاء نموذج جيد للأداء حيث يعتبر من العوامل التى تشكل تصورا حقيقيا لا كاذبا، لذا كان من الضرورة التأكيد على التفاصيل الصعبة والخطرة

فى الأداء، بحيث يتم تركيز انتباه الناشئ إليها، فالنموذج الصحيح للمهارة يتيح بنجاح كبير استخدام مبدأ الوضوح في التعلم عند التطبيق العملي. ويمكن أن يلاحظ خصائص القوة المختلفة في مراحل أداء المهارة وسرعة انتقال أجزاء الجسم المشتركة في الحركة، وفى حالة عدم استطاعة المدرس عمل النموذج المطلوب، فعليه يمكن أن يلجأ لأساليب أخرى لتحقيق مبدأ الوضوح، فيؤدى أحد اللاعبين المحبوبين لدى الناشئين المهارة لعمل النموذج، لذا يجب على المدرب أن يراعى عند إعطاء النموذج توزيع اللاعبين بشكل يمكنهم من رؤية الأداء السليم من أكثر الجوانب أهمية، ولا يزيد من مرات تكرار النموذج حتى لا يفقد الاهتمام بالمعارف، ويجب الاهتمام بالخطوات التمهيدية، ثم يطلب مكن اللاعبين التنفيذ، ويعطى شرحا أكثر.

٣) شرح تكنيك أداء المهارة وتنفيذها يلعب دورا هاما فى عملية التعلم الحركي:

ففى المراحل الأولى يقوم المدرس بإعطاء ملاحظات مختصرة توضح المهارة أمام الناشئ أو بالشرح التفصيلي، فيجب أن يلم بجميع التفاصيل التى لا تكون وضاحة أمام الناشئ، والتى قد تكون محسوسة عند قيام الناشئ بمحاولة تنفيذية صحيحة للمهارة، وأحيانا يكون شرح المدرس مختصرا بدرجة غير واضحة ومفهومة

لدى اللاعبين، فمثلا فى حركة القفز فتحا من فوق الحصان، يقوم المدرب بالشرح الآتى: "لأداء هذه المهارة يجب الجرى والارتقاء بالقدمين من فوق السلم والطيران لأعلى ثم الدفع باليدين على الحصان للقفز ثم الهبوط.

وبالطبع فان هذه التغيرات لأداء التكنيك الحركى، لا يعطى شيئا للاعب، ولكن يشرح للناشئ مما يتكون التكنيك لأداء مثل هذه المهارة، فيجب أن:

١) نمده بمعلومات متدرجة.

٢) متابعة عن طيفية الاحتفاظ بوضع الجسم أثناء تواجد اللاعب فوق السلم، ووضع الجسم أثناء الدفع منه.

ثم يشرح كيفية الاحتفاظ بالجسم فى مرحلة الطيران بعد الارتقاء بقدميه، وكذا ماذا يمكن أن يفعله اللاعب أثناء الطيران بعد الدفع باليدين، وما يمكن أن يفعله كى يهبط بثبات على الأرض، لذا يجب توضيح وإبراز المكونات الداخلية للمهارة الحركية، وكلما ارتفع مستوى اللاعب كلما كان الشرح أكثر تفصيلا، بحيث يجب أن يكون متنوعا وواضحا ومبنيا على أساسيات اللاعب عند التنفيذ ليتحقق له الإقناع الكامل.

وقبل تنفيذ اللاعب للمهارة من الأفضل أن يعطى له الفرصة على التمييز والمقارنة من حيث الزمان والمجال الحركي (الفراغ الموجود). وكذلك توزيع مراحل الأداء التنفيذى للمهارة الحركية، حيث أن ذلك يعطى اللاعب القدرة على الإحساس بالمسافة والزمن والقوة المطلوبة للأداء الذى سوف يقوده إلى التنفيذ الناجح للمهارة.

وتتطلب عملية التعليم من المدرب أن يشرك القدرات العقلية للاعب فى تفهم الأداء الحركى للمهارة، حيث أن هناك أهمية كبيرة للإشارات العصبية التى نوه عنها "بافلوف" وترتبط بعملية التعلم الحركى، فالمدرب يمكنه استخدام تقويم الأداء عن طريق اللاعبين أنفسهم، فالكلمة تلعب دورا هاما فى تحقيق الأداء المهارى بصورة سليمة نظرا للاشتراك الفعال للإشارات العصبية التى يعبر عنها بالكلمة.

٤) القيام بمحاولة تنفيذ الأداء:

إن تنفيذ المهارة فى المحاولات الأولى يرتبط ببعض الصعاب منها:

أولا: من الضرورى أن يتصور الناشئ لنفيه تكنيك أداء مهارة حركية غير معروفة.

ثانيا: من الضرورى إيقاف جميع ردود الفعل الدفاعية السلبية التى تظهر لدى اللاعب.

أما ردود الفعل الدفاعية الايجابية تظهر فى لحظة توقف معينة مما يتسبب عنه إصابة خطيرة، ولكى يستطيع اللاعب أن يتخلص من حدوث هذه الإصابات عليه أن يخرج من الموقف بسلام، فعليه يجب أن يتمتع بالصفات الإرادية القوية للتغلب على ذلك، وعلى المدرب أن يقوم بتخليص اللاعب من الأخطاء فى المحاولات الأولى من حيث شكل التنفيذ، واختيار بعض التمرينات المتدرجة للتغلب على الإحساس بالخوف.

ولا شك أن درجة الثقة فى المدرب ذات أمر هام لتحقيق نجاح مضمون لتنفيذ المهارة المعطاة، ويجب أن يتميز الأداء بالهدوء واليقظة والوعى، وأن تشكيل التصور التمهيدى للحركة يلزم قيام المدرب بتنفيذ المهارة المطلوبة ذهنيا ثم يلى ذلك تطبيقا وقدرة اللاعب على القيام بذلك يتيح له فرصة التنفيذ الصحيح، ولعل هذا الأداء الذهنى للمهارة يعتبر اشتراك فعلى للجهاز العضلى وكذلك للأجهزة الداخلية للجسم وتقديم تسجيل عدد مرات التنفس وإيقاعه أثناء تنفيذ المهارات على الأجهزة، ويشير "بافلوف" أيضا إلى أهمية تركيز الانتباه أثناء ملاحظة النموذج للأداء الحركى، وكذلك الشرح

لجزئيات المهارة، والتى سوف تلعب دورا هاما فى عملية التعلم وتمكن اللاعب من اختصار الوقت فى عملية التعليم.

٥) تشكيل التصور الحركى يتطلب استخدام الوسائل التعليمية:

تساعد الوسائل على استيعاب جزئيات المهارة الحركية، فهى الدور المكمل لاستيعاب اللاعب لجزئيات المهارة، وتستخدم هذه الوسائل بأساليب مختلفة، وأكثرها هو الأسلوب التمثيلى عن طريق استخدام المدرب ليديه أو ذراعيه أو رجليه أو أصابعه لإعطاء شكل تقريبى لمسار الحركة من نقطة البداية حتى النهاية.

وتستخدم وسائل تعليمية متوفرة مثل لوحات عليها نماذج مصغرة لشكل الأداء الحركى ومتدرجة الخطوات، ويكون استخدام الوسائل بعد إجراء عدة محولات للمهارة، وأكثر الوسائل انتشارا فى العالم هى السينما وتسجيل الفيديو، وهو من أفضل وسائل العصر التكنولوجية بالنسبة للتدريب الرياضى وعمليات التعليم.

المرحلة الثانية: حفظ المهارة الحركية واستيعاب مهارات الأداء:

ويتطلب ذلك تحقيق عدة أهداف:

أ) التحقق من توافر التصور الحركى للمهارة.

ب) تحقيق السيطرة الذاتية على ما يقوم به الفرد من حركات

ج) التخلص من الأخطاء التى تحدث عن تنفيذ تكنيك المهارة.

أ) التحقق من توافر التصور الحركى للمهارة:

فى مراحل التعليم الأولية يتشكل لدى اللاعب مفهوم عام عن تكنيك أداء المهارة وليس قدرة محسوسة للأداء، فاللاعب يتعرف على الشكل العام لمكونات المهارة، أما فيما يتعلق بالتصور الحركى الذاتى لها، ففى أغلب الأحيان لا يكون واضحا. لذا يتطلب من اللاعب القدرة على التصور الحركى الذاتى من خلال إحساسه العضلى، العقلى، البصرى، والسمعى، وهى جوانب أساسية لعملية الإدراك. ولذا يجب على المدرب استخدام كافة الوسائل المتاحة مثل:

١) استخدام تمرينات مساعدة لتعلم تكنيك المهارة، بمعنى التمرينات التى تتشابه فى أدائها الحركى مع المهارة.

٢) أن يجد اللاعب التصورات الحركية التى يحسها المدرب من خلال تنفيذ المهارة.

٣) أن يقوم اللاعب بعملية تقييم ذاتى عن الإحساسات التى يشعر بها عند قيامه بمحاولات أداء ناجحة.

٤) إجراء حوار بين اللاعبين الذين تمكنوا من تنفيذ المهارة وبين من كانت محاولاتهم فاشلة.

٥) المساعدة فى سند اللاعب فى الأوضاع الصعبة التى يتخذها أثناء تنفيذ المهارة.

٦) تقديم المساعدات البدنية للاعبين خلال أداء المهارة وحسب درجة صعوبتها.

٧) إمداد اللاعب بالمعلومات الصحيحة عن التوقيت السليم للأداء من خلال تنفيذها مع التوضيح له فى كل تكرار.

واستخدام التمرينات التمهيدية المساعدة تعمل على تحقيق وتثبيت التصورات الحركية وخاصة أثناء عملية التحكم الحركى، فالتمرينات المساعدة هى التى تتشابه مع الحركة فى شكلها وتركيبها، التى يجب أن يستوعبها اللاعب ولكنها أقل صعوبة من حيث توافر التوافق العصبى أو نوعية القوة العضلية المستخدمة فى بعض الأحيان(القوة الإرادية).

فالمهارة الحركية يمكن أن تستوعب وتحفظ بسهولة وسرعة لو أعد اللاعب بدنيا، كما يمكن أن يحتفظ بداخل الذاكرة بإحساسات واضحة لتتابع الحركة وتسلسل متشابه مع أجزاء المهارة الحركية

التي يتعلمها من خلال التمرينات التى تعتبر تمهيدا للتعلم المهارى.

ويجب علينا قبل أن نبدأ فى تعلم مهارة جديدة مراعاة ما يلى:

١) القيام بأداء عدة تمرينات تمهيدية مبسطة وإعدادية تعمل على تنمية الصفات البدنية اللازمة لأداء مثل هذه المهارة.

٢) للتأكد على التصورات الخاصة بالمهارات يجب إمداد اللاعب بالمعلومات البيوميكانيكية لتكنيك تنفيذ المهارة موضحا خصائص التصورات الحسية المركبة التى تظهر من خلال الأداء.

٣) التعرف على التقرير الذاتى للاعب أو التقييم المسموع من اللاعبين عن تصوراتهم الحركية التى تشكلت عندهم نتيجة للتكرار والمحاولات.

٤) من المفيد إجراء مناقشة حول الأداء الفنى (التكنيك) للمهارة بين اللاعبين، والإحساسات التى تصاحب المحولات الأولى للأداء تكون أكثر فائدة من تلك التصورات التى يراها المدرب، وعليه يجب أن يكون يقظا لما يقوم به اللاعب ليصحح الخطأ.

٥) المساعدة البدنية للاعب أثناء تنفيذ المهارات الحركية تعمل على تأكيد التصورات الحركية، خاصة فى عمليات التعلم

الأولية فى المهارات، ويتم استيعابها بصورة أسرع عندما يقوم المدرب بالمساعدة البدنية الضرورية للاعبين.

٦) يتضح الدور الهام للمساعدة فى الحركات الصعبة إلى يؤديها اللاعب، والتى تحتاج إلى التصور الحركى أكثر من احتياجها إلى حاسة الإبصار، فان هذه المساعدة تعمل على اقتصاد جهد اللاعب والتغلب على الخوف الذى يواجهه أثناء حركات خطرة، ويجب أن تكون درجة المساعدة لا تطغى على عملية الأداء الذاتى له وتصبح عادة ملازمة.

٧) عادة ما يقوم المدرب بتقويم للأداء بمجرد النظر لحث اللاعب على الإتقان، ولذلك يجب أن يقوم المدرب بإعطاء اللاعب معلومات مباشرة سريعة عما يقوم به من أداء يمكنه من القيام بالتصور الحركى السليم للمهارات المختلفة والتخلص من معوقات الأداء الصحيح.

ب) تحقيق السيطرة الذاتية للاعب على حركاته:

عملية تعلم المهارات الحركية تحتاج من اللاعب السيطرة المستمرة على أدائه وذلك لتحقيق تأكيد وتثبيت التصور الحركى السليم للمهارة المتعلمة. ويتطلب استيعاب اللاعب للمهارة قدرة على

تفهم إيقاع الأداء، وكذلك تحسين محاولاته الفاشلة. ولا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال خبرات الأداء وتكرار التنفيذ لمرات عديدة.

ج) التخلص من الأخطاء التى تحدث عند تنفيذ المهارة:

يجب أن نراعى فى بداية عملية حفظ المهارة أن يكون الأداء بأقل قدر من الأخطاء، وعليه يجب أن يختار المدرب مجموعة من التمرينات التمهيدية الأساسية الخاصة التى تمكن اللاعب من الأداء بأقل قدر من الأخطاء. وهناك من الأجهزة الحديثة مثل استخدام الفيديو كوسيلة مباشرة لإصلاح أخطاء الأداء، عن طريق مشاهدة اللاعب لأخطائه فور الانتهاء من الأداء، والتعرف على أسباب حدوثها. وهناك أسباب أخرى لحدوث أخطاء الأداء، وهى أسباب تتعلق بالمهارات التى تعلمها اللاعب، فمن بين هذه المهارات ما تم استيعابه، وهى تتشابه فى أدائها مع المهارة الجديدة التى يتعلمها، حيث أن المهارة التى تعلمها وحفظها من قبل تعيق تنفيذ المهارة الجديدة، حيث يكون التشابه بين المهارتين فى المرحلة الأولى أو التمهيدية من الأداء، بينما الجزء الرئيسى من الأداء مختلف، وبالتالى يحدث التداخل عند أداء المهارة الجديدة، وعلى المدرب أن يدرك ذلك ويبدأ فى تحديد أهم الفروق الواضحة بين المهارتين.

وهنـــاك بعــض الأســـاليب التـــى يـــستخدمها المـــدرب لإزالـــة الأخطاء:

١) يمكن إبعاد اللاعب لبعض الوقت عــن تنفيــذ جزئيــات المهــارة حتى يمكن إتقان جميع ردود الفعل المنعكــسة الــشرطية، وكــذلك تلك الاتصالات المرتــدة، وبعــدها يمكــن أن يبــدأ مــن جديــد مرحلة الحفظ والاستيعاب.

٢) يمكن أن يقوم المدرب بتعليم اللاعب الداء فـــى الاتجـــاه المـــضاد (ايمن – أيسر).

٣) استخدام أسلوب من الصعب إلى الــسهل، بمعنـــى تعلـــيم المهـــارة الأكثر صعوبة، وبعد ذلك نعـــود مـــرة أخـــرى بالمهـــارة المـــراد تعلمها.

٤) توفير عوامل الأمـــن والإحـــساس والـــشعور بالأمـــان، يمكـــن أن يساعد فى التخلص من أخطاء المهارات الخطرة.

٥) استخدام عملية التقييم الفورى لـــلأداء، وذلـــك بـــصوت المـــدرب نفـــسه، وبـــشرحه للمهـــارة المـــؤداة بالإضـــافة إلـــى عبـــارات الاستحسان والتقدير.

المرحلة الثالثة: تثبيت المهارة وتطويرها:

بعد عزل الأخطاء الشائعة يكون أداء اللاعب خاليا من الأخطاء العامة، وعليه ينتقل من مرحلة الحفظ والاستيعاب إلى مرحلة جديدة وهي تثبيت الأداء وتحسين المهارة ذاتها. وما يتم هو تنفيذ هاتان المرحلتين في وقت واحد ولكن لسهولة الإيضاح نتناول كل مرحلة على حدة:

١) تثبيت المهارة الحركية:

تثبيت المهارة الحركية لدى اللاعب مرتبط أساسا بتكوين الشكل الديناميكي المعروف "الاستريوتيب" وهو ما يتعلق بالاستجابات المنعكسة الشرطية، ويقصد بها تتابع مستمر للمثيرات والاستجابات المرتبطة بتنفيذ المهارة. فهذا الشكل الديناميكي المتعارف عليه بالاستريوتيب قد تشكل في نصف الكرة المخي، وتحت تأثير العديد من المثيرات الموجودة في الوسط الخارجي أو الداخلي، ونتيجة لتكرار الأداء تكون الاتصالات الشرطية، وتصبح المهارة لدى اللاعب أكثر دقة وثباتا، وغالبا ما يطلق على ذلك بالمهارة الأوتوماتيكية. ونجد أنها تتميز بشئ واضح وهو الاستجابة الفورية للأداء التام لها.

ولا شك أن عملية تثبيت المهارة لها ارتباط بأحد المهام الأخرى، وهي ثبات الأداء الفني، فكثير من اللاعبين لا يستطيعون

أداء المهارة إذا اختلفت الظروف، وهذا يدل على أنها لم تصل إلى درجة من الاستقرار في أداء الفني للمهارة، ولذا تتطلب عملية تثبيت المهارة الحركية، عملية هامة، وهي التنوع في شكل استخدام المهارة، حيث تعطى الفرصة للجهاز العصبي لاكتساب خبرات متعددة تختزن في داخله بحيث يمكن أن تصل الأوامر بالتعديل في اللحظات التي يحدث فيها خطأ في التنفيذ.

٢) تحسين وتطوير المهارة الحركية:

لكي يستطيع المدرس أن يطور ويحسن من أداء المهارة التي تعليمها اللاعب، فانه يلزم استخدام مجموعة من التمرينات الحركية أو الوسائل المساعدة كباعث أو مثير يساهم في ذلك، منها استخدام علامات إيثارية في اتجاه ومسار الأداء يمكن ملاحظتها للتنبه إلى الاتجاه الصحيح.

ولا شك أن الحالة الانفعالية من العوامل المؤثر في زيادة إتقان المهارة أو المهارات المختلفة، سواء كان بالتشجيع أو التأكيد على ما يتمتع به من قدرات ذاتية، كما أن الثواب والعقاب، بل وأساليب الاستثارة الأخرى كالغيظ مثلا، أو المقارنة بأداء الآخرين يمكن استخدامها.

فالمدرس يجب أن يكون ذكيا في استخدام النجاح والفشل، وأن يهتم بالحالة الانفعالية للاعب، والتعرف على اللحظة المناسبة التي يستخدم فيها هذه الأساليب، وهناك بعض الأساليب في إيجاد دوافع جديدة تثير الحماس وتزيد الإحساس بحركة أجزاء الجسم مما يسهل تعديل الأداء، على سبيل المثال جعل اللاعبين ينوعون في ملابسهم، وأن يستثير عمليات الاستعداد لأداء مهارات صعبة تتطلب من اللاعب تفجير درجات أكبر من الطاقة، لذا يجب أن يتدرب على ذلك من خلال استخدام المهارات الأكثر صعوبة في الأداء.

ولكي يمكن زيادة إتقان وتحسين وتطوير مهارات اللاعب، أن يؤديها في ظروف تختلف عن الظروف العادية المتعارف عليها، مثل تغيير في وزن الأداة أو زيادة ارتفاع الأجهزة، وغير ذلك من الوسائل بالإضافة إلى إمكانية تغيير مكان التدريب أو المكان الذي أتقن فيه المهارة الحركية وتعلمها، وكذلك فترات وأزمنة التدريب ما بين الصباح والمساء ودرجات الحرارة المرتفعة والمنخفضة، كل ذلك ظروف متغير لها تأثيرها أيضا في زيادة إتقان اللاعب لمهاراته الحركية المتعلمة.

الفصل السادس

النواحى الفنية والخطوات التعليمية لحصان القفز

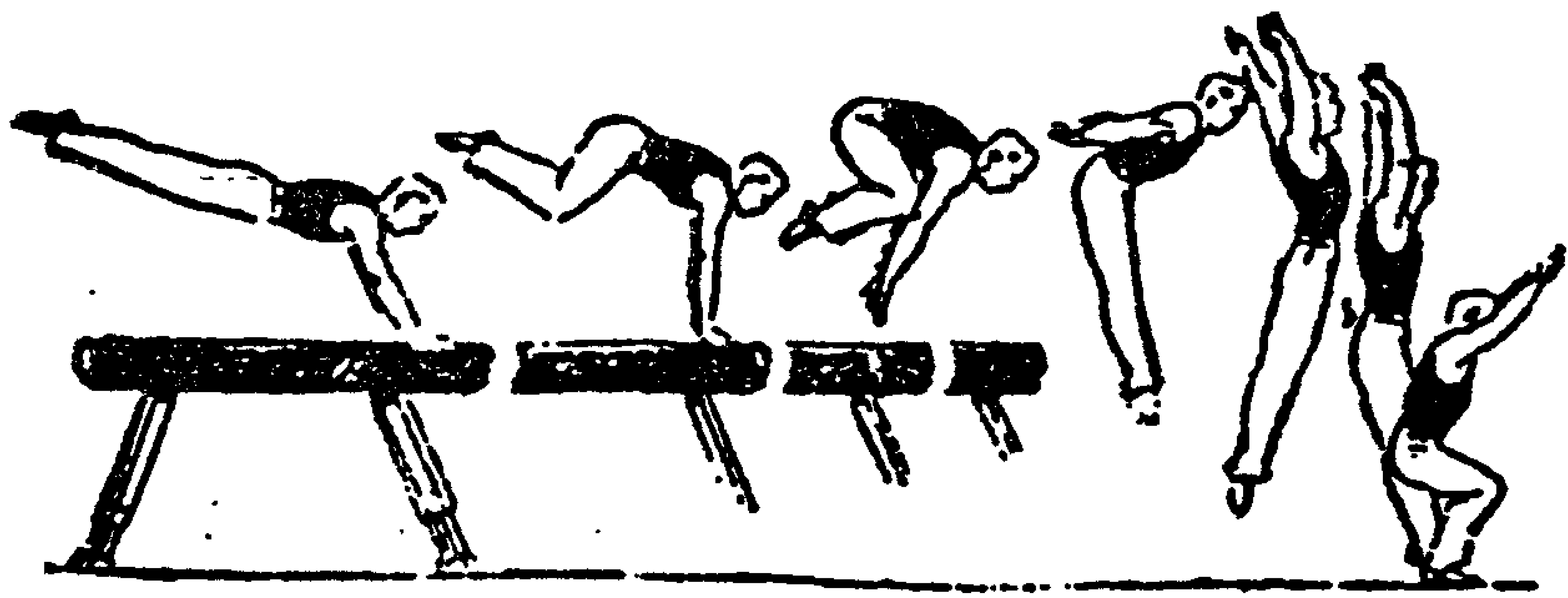
حصان القفز

القفز داخلا

أ) الجسم متكور:

تعتبر هذه الحركة أصعب من سابقتها من حيث اتخاذ الرجلين الشكل المكور عند مرورهما من بين اليدين، كما أن المسافة التى تمر منها بين الذراعين ضيقة بحيث تصبح الرجلين قريبة من سطح الجهاز، الأمر الذى يتطلب سرعة كبيرة فى الحركة من مفصلى الحوض والرجلين، وتتفق هذه الحركة مع القفز فتحا فى كل نقطها الفنية من الاقتراب والارتقاء والطيران الأول والارتكاز حيث الجسم مفروداً والرجلين أعلى من المستوى الأفقى والذراعين مفرودتين وتشيران إلى مكان الارتكاز والدفع، وعند الدفع بالذراعين يبدأ اللاعب فى جذب الركبتين وثنيهما على الصدر والتصاقهما به، وبذلك يكون الكعبان ملاصقان للحوض تقريبا والرأس لأعلى مع ملاحظة رفع الجذع لأعلى عند دفع الجهاز والمرور من بين الذراعين المفرودتين، ويستمر الجسم مكوراً لحظة الدفع وخلال الطيران الثانى ثم يفرد اللاعب رجليه استعداد للهبوط على الأرض بنفس الطريقة التى شرحناها سابقا.

وفى هذه الحركة يظهر واضحاً أثر مرحلة الطيران الأول حيث يصل الجسم إلى وضع يسمح للركبتين بالمرور من بين الذراعين دون لمس سطح الجهاز، أما إذا كان مستوى الجسم أفقيا مع الجهاز فإنه من الصعب مرور الركبتين، وربما يحدث احتكاك بالجهاز، أو أن يضطر اللاعب لقذف الرجلين بطريقة غير سليمة، وتؤثر عادة على عموده الفقرى، حيث يصاب بألم فى ظهره، لذا كان لرفع الجسم بعيدا عن الجهاز، أهمية كبيرة فى اتقان هذه الحركة.



الخطوات التعليمية:

على الأرض:

١) (انبطاح مائل) قذف الرجلين أماماً وثنيهما بين الذراعين.

٢) نفس التمرين من مرجحة الرجلين خلفاً عالياً

هذان التمرينان مهمان للاحساس بسرعة ضم الركبتين والمرور بهما من بين الذراعين.

على المهر:

١) باستعمال السلم وبالجرى الخفيف يأخذ اللاعب الارتقاء ثم يثنى الركبتين على الصدر ويضع القدمين على سطح المهر.

٢) نفس التمرين السابق ولكن بمرور الرجلين من بين الذراعين بمساعدة المدرب الذى يقف على جانب الجهاز.

على الصندوق:

١) على ارتفاع أربعة أقسام مع زيادة المسافة بين السلم والجهاز بحوالى ٦٠سم، يقوم اللاعب بأداء القفزة والهبوط بنفس السند والمساعدة (الصندوق بالعرض).

٢) نفس التمرين السابق مع قذف الرجلين خلفا عاليا بعد أخذ الارتفاع أعلى من المستوى الأفقى وذلك قبل الدفع باليدين.

٣) على الصندوق بالطول - يؤدى اللاعب الحركة بضم الركبتين ووضع الرجلين على العنق (يلاحظ وقوف ساند على الجانب).

٤) يؤدى اللاعب الحركة حتى الهبوط بمساعدة الساند.

على الحصان:

يؤدى اللاعب الحركة كاملة بعد التأكد منها كما أداها على الصندوق بالطول مع ملاحظة وضع اليدين عند الارتكاز للدفع، اذ لابد أن يكون فى آخر جزء من سطح الحصان، وكذلك ارتفاع الرجلين خلفا بعد الارتقاء لأعلى.

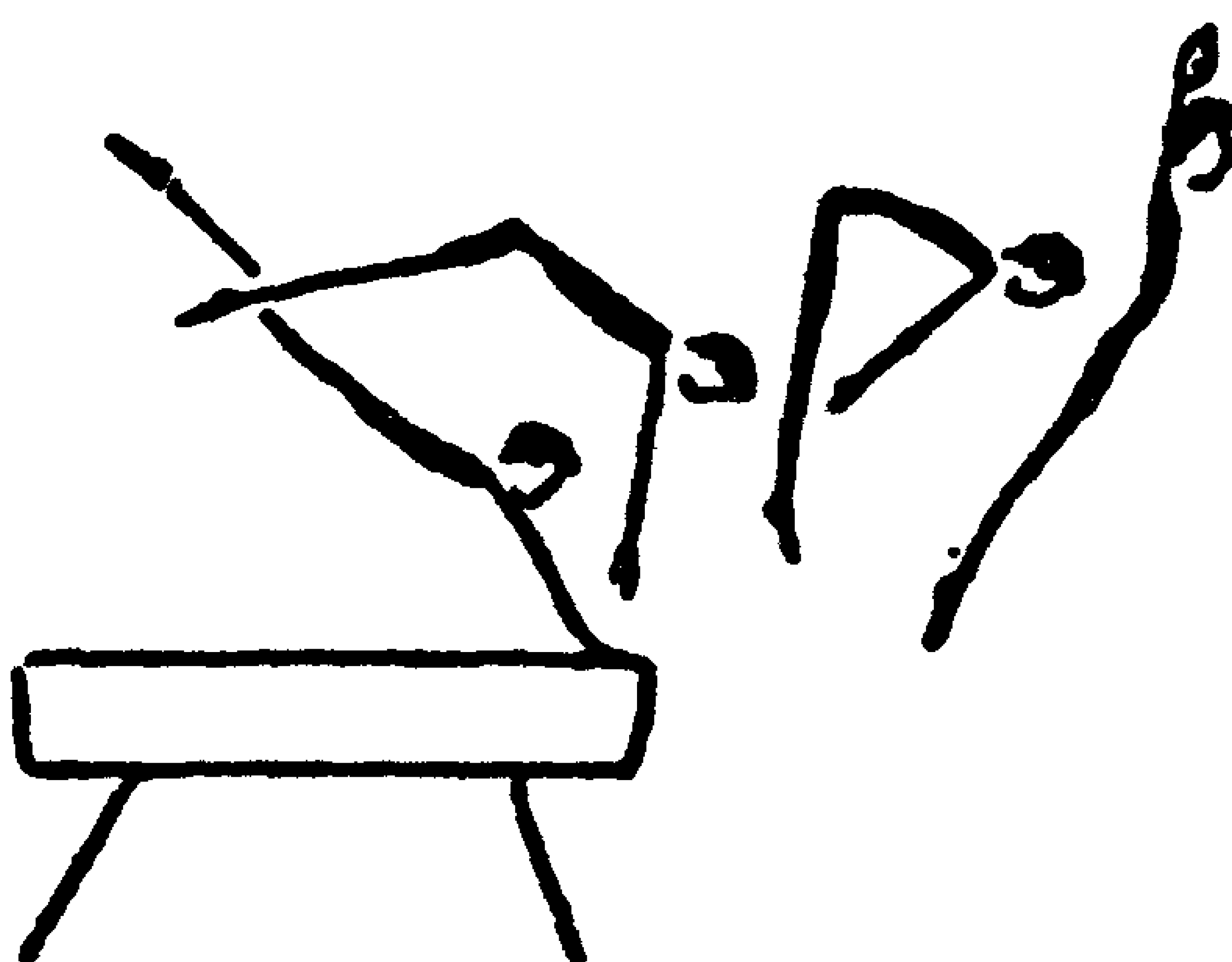
طريقة السند والمساعدة:

يقف الساند على أحد جانبى الجهاز وليس فى مواجهته كما فى القفز فتحا وعلى بعد مناسب من الجهاز حتى يمكنه سند اللاعب من صدره عند الهبوط أو من ظهره عند سقوطه للخلف.

ب) الجسم منحني:

تعتبر هذه الحركة أصعب من سابقتها ومتقدمة كثيرا عنها، وهى التى يؤديها اللاعبون عادة في البطولات، وهى تشبه الحركة السابقة من حيث المرور من بين الذراعين ولكن بشكل مختلف من الرجلين وهو المرور بالوضع لمنحنى (الرجلين مفرودتين) أى بزاوية بينهما وبين الجذع، ويتم هذا الانحناء بحركة ثنى خاطفة من مفصل الجوض عند وصول الجسم أعلى من المستوى الأفقى، فى الوقت الذى تدفع فيه الذراعان الجهاز لرفع الجذع لأعلى فى نفس اللحظة التى تمر فيها الرجلين بشكلها المنحنى من بين الذراعين

اللتين تتمرجحان لأعلى أثناء مد الجـذع، ويظـل الجسم فـى وضـعه المنحنى حتى المرور مـن سـطح الجهـاز فيعمـد اللاعـب الـى أداء حركة لولبية من مفصل الحـوض يفـرد معهـا الجـذع لأعلـى تمامـا والرجلين لأسفل فى إتجاه الهبوط، وتظـل الـذراعان مفرودتـان لأعلـى حتى لحظة الهبوط بـالرجلين فيـضعهما اللاعـب فـى الوضـع الـذى يحفظ توازنه، والنزول على المشطين والركبتين منثنيتين قليلاً.



الخطوات التعليمية:

هى نفس التدريبات للتقفز داخـلا مـن الـشكل المتكـور، ولكـن بدلا من ثنى الركبتين على الصدر يقوم اللاعـب بعمـل إنحنـاء بزاويـة بين الجذع والرجلين. وأهمهمـا التـدريبين الأرضـيين مـن الانبطـاح المائل، يقذف اللاعب الرجلين أماماً بالوضـع المنحنـى لوضـعهما بـين

الذراعين المرتكزتين على الأرض للوصول إلى وضع الوقوف على أربع والرجلين مضمومتين، وكذلك نفس التمرين من رفع الرجلين بمرجحتهما خلفاً عالياً، ويتم السند فيها كما ذكرنا في القفزة بالشكل المذكور.

الفصل السابع

النواحي الفنية والخطوات التعليمية لبعض مهارات جهاز المتوازيين

جهاز المتوازيين

المرجحات من الارتكاز على العضدين وعلى اليدين:

ان هذه المرجحة عبارة عن مسافة يقطعها الجسم للوصول أماما أو خلفا أعلى البارين أو أسفلهما لمساعدة اللاعب على أداء الحركات البسيطة أو المركبة بسهولة، وتؤدى بطريقتين:

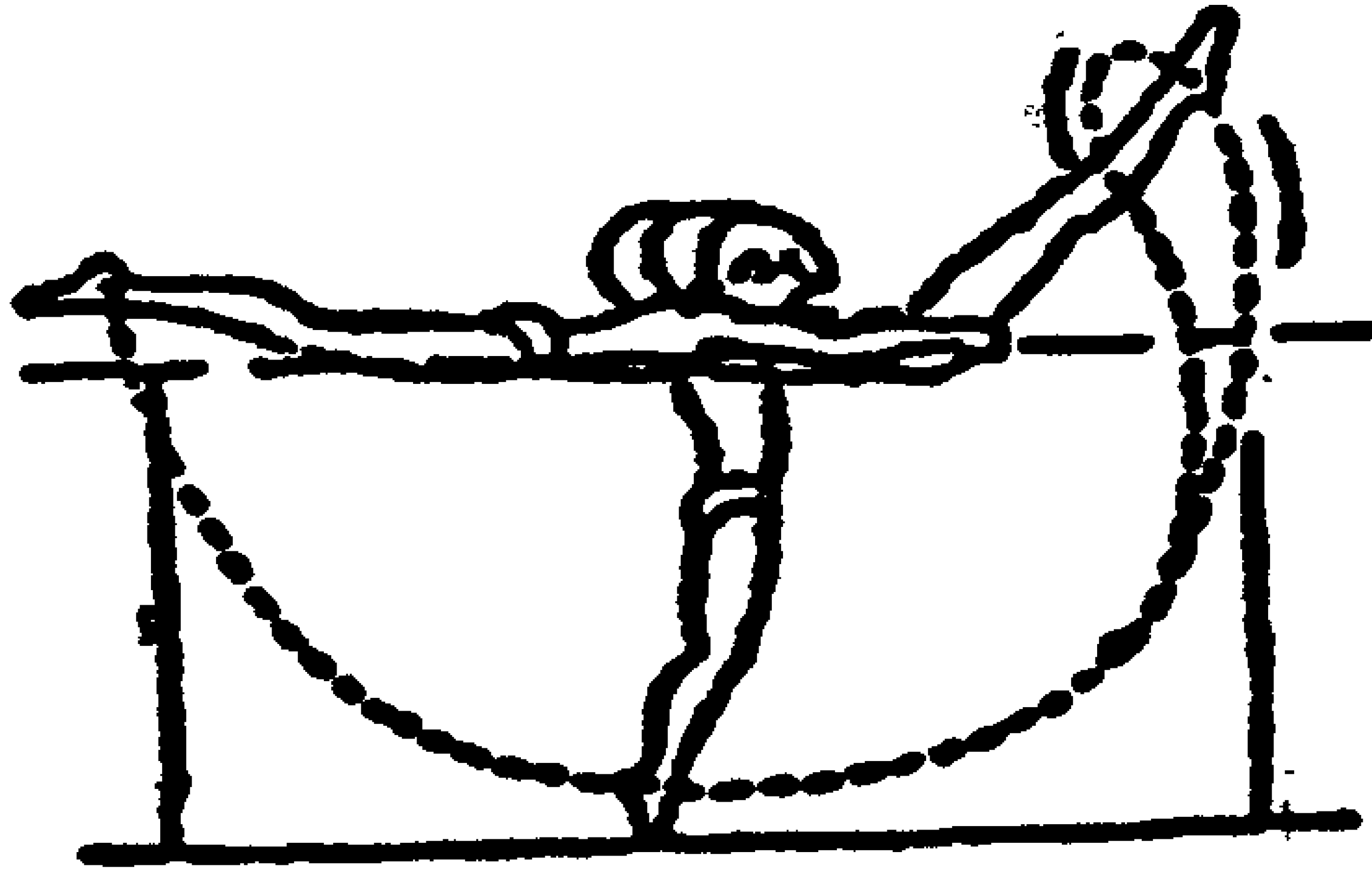
١) من الارتكاز على العضدين.

٢) من الارتكاز.

١) من الارتكاز على العضدين:

ويستند خلالها اللاعب على أعلى الذراعين قريبا من الابط مع انثناء بسيط والضغط بهما لأسفل على البارين لرفع الكتفين، وتقوم الذراعان والكتفان هنا بدور نقطة ارتكاز الجسم وكمحور ثابت، وعندما يأخذ الجسم طريقه بالمرجحة أماما يتحرك الجسم كله من المشطين حتى الكتفين، مع ملاحظة النظر على المشطين وعدم قذف الرأس للخلف.

ولكى نعمل على التقدم بالمرجحة البسيطة من التعلق، يجب أن نثنى مفصلى الفخذين أثناء المرجحة لأعلى سواء أكانت للأمام أو للخلف، وهذا يعمل على تقصير نصف قطر الدوران، ويعمل كذلك على اقتراب مركز الدوران من نقطة الارتكاز، ويمكن أن يجذب اللاعب بذراعيه عن طريق تقريب عظمتى اللوح عندما يكون جسمه أسفل نقطة الارتكاز مباشرة وفى اتجاهها (بطول نصف القطر)، وهذا يساعد على زيادة سرعة الزاوية. وقد يمتد الجسم فى نهاية المرجحة عندما يبدأ فى الهبوط بواسطة عملية كب فى عظمتى اللوح. وبذلك يعمل على زيادة سرعة الزاوية فى المرجحة لأسفل.

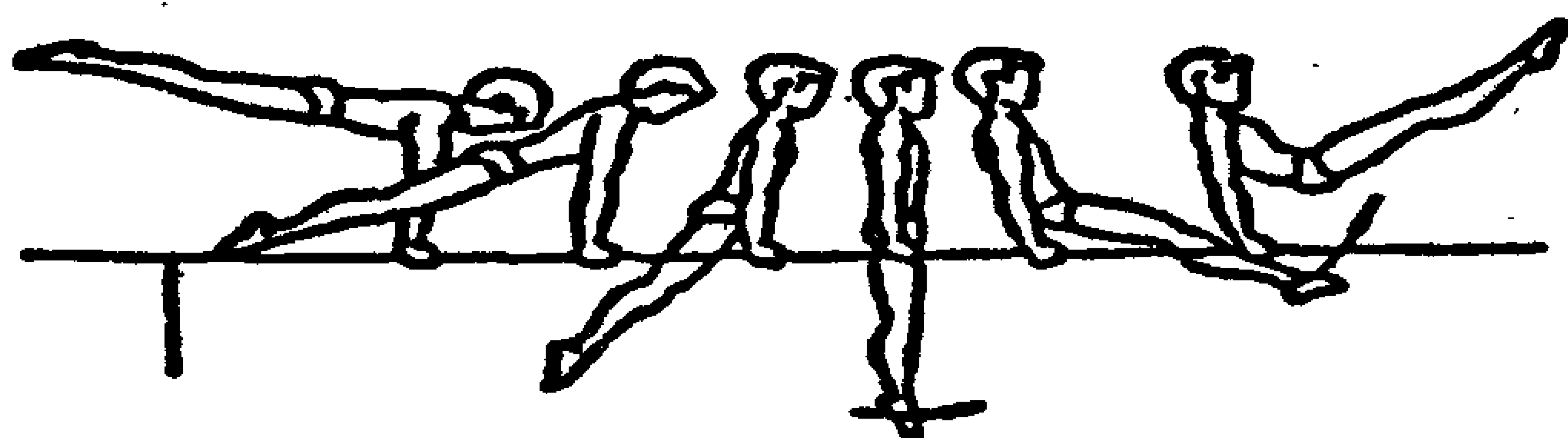


ان الضغط بالذراعين على البارين فى هذه الحالة يساعد على رفع الجذع حتى يصل الجسم اعلى مستوى البارين سواء كان

الاتجاه أماما أو خلفا، وعند احساس اللاعب بتقدمه فى أداء المرجحة يمكنه عند المرجحة خلفا أن يضغط على البارين ليرتفع بالجسم فترة بسيطة بعيدا عنها ثم يعود اليها ليستكمل المرجحة أماما.

ان أهم نقطة يجب مراعاتها هى أن تظل القبض باليدين والانثناء البسيط فى الذراعين ثابتين حتى لايتحرك الجسم من مكانه كثيرا وكذلك النظر على المشطين عند المرجحة أماما.

٢) من الارتكاز:



وفيها يكون الجسم مستقيما والجذع أعلى مستوى البارين والذراعان مفرودتان تماما، ويمكن أن تؤدى هذه المرجحة فى كلا الاتجاهين (الأمامى- الخلفى). وفى أثناء المرجحة لأعلى وللأمام يقصر نصف قطر الدوران بواسطة تقليل زاوية مفصل الحوض (ثنى ضعيف) وكذلك بواسطة تقريب عظمتى اللوح، وفى العودة من

المرجحة للاتجاه خلفا تزداد (عجلة) سرعة الزاوية لأعلى، وعندما يتحرك مركز الثقل فوق مركز القاعدة (اليدين) تكون القبضتين قد تحركتا لأعلى، وقد تثنى الذراعين بطريق الخطأ، وعندئذ سوف يقصر نصف قطر الحركة أكثر من ذى قبل بالرغم من أنه فى مسابقات الجمباز ذات المستوى العالى يعتبر ثنى الذراعين أداءا فقيرا، وهذا يقرب مركز ثقل الجسم من مركز القاعدة (تقصير نصف قطر الدوران).

وللوصول الى اتقان هذه المرجحة من الارتكاز يدفع اللاعب جسمه لأعلى وللخلف بواسطة زيادة كمية الحركة للوصول لوضع الوقوف على اليدين المتزن مثلا، وأثناء المرجحة لأسفل يمتد الجسم على نهايته بواسطة حدوث كب فى عظمتى اللوح للحصول عليها للاعداد مرة أخرى للمرجحة لأعلى التالية.

ان مفصلى الكتفين تشكل مع الذراعين (قاعدة الارتكاز) محورا ثابتا يدور عليه الجسم عند المرجحة أماما أو خلفا مع ملاحظة أن يكون هناك انثناء خفيف من مفصل الحوض، ويجب ملاحظة أنه عند مرجحة الجسم أماما يدفع اللاعب كتفيه خفيفا جدا للخلف وذلك كى يحد من تأثير القصور الذاتى على سرعة الجسم خاصة وأن مركز ثقل الجسم يكون واقعا أمامه، أما عند مرجحة الجسم للخلف فان الذراعين تثبتان كقاعدة ارتكاز وتكون الحركة من

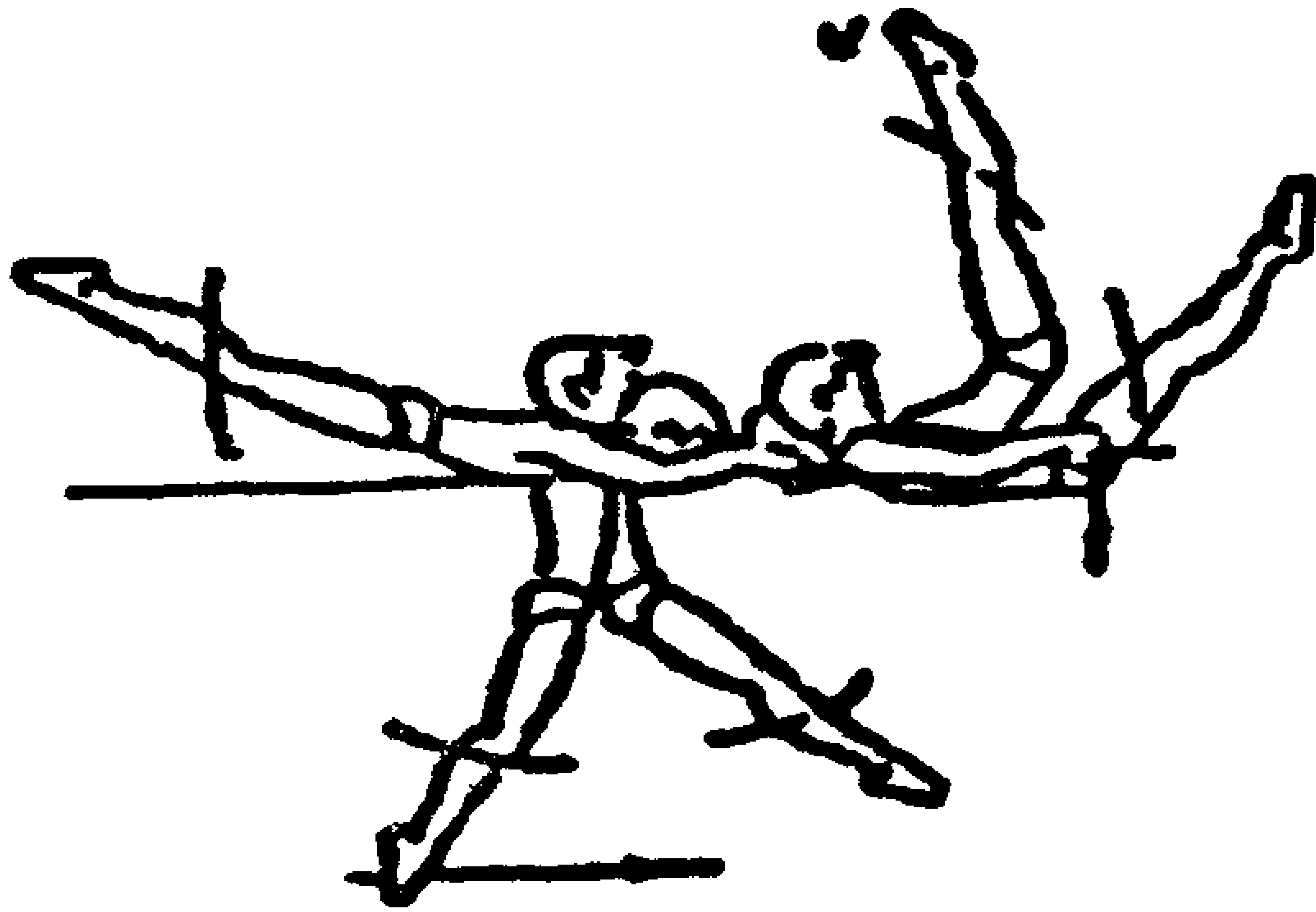
الكتفين، واليك تلخيصا للنقط الفنية في المرجحة البسيطة من الارتكاز.

١) تكون مرجحة الجسم من مفصل الكتفين.

٢) الذراعان غير مفرودتان.

٣) انثناء خفيف في مفصل الحوض.

٤) النظر للأمام على المشطين عند المرجحة أماما.

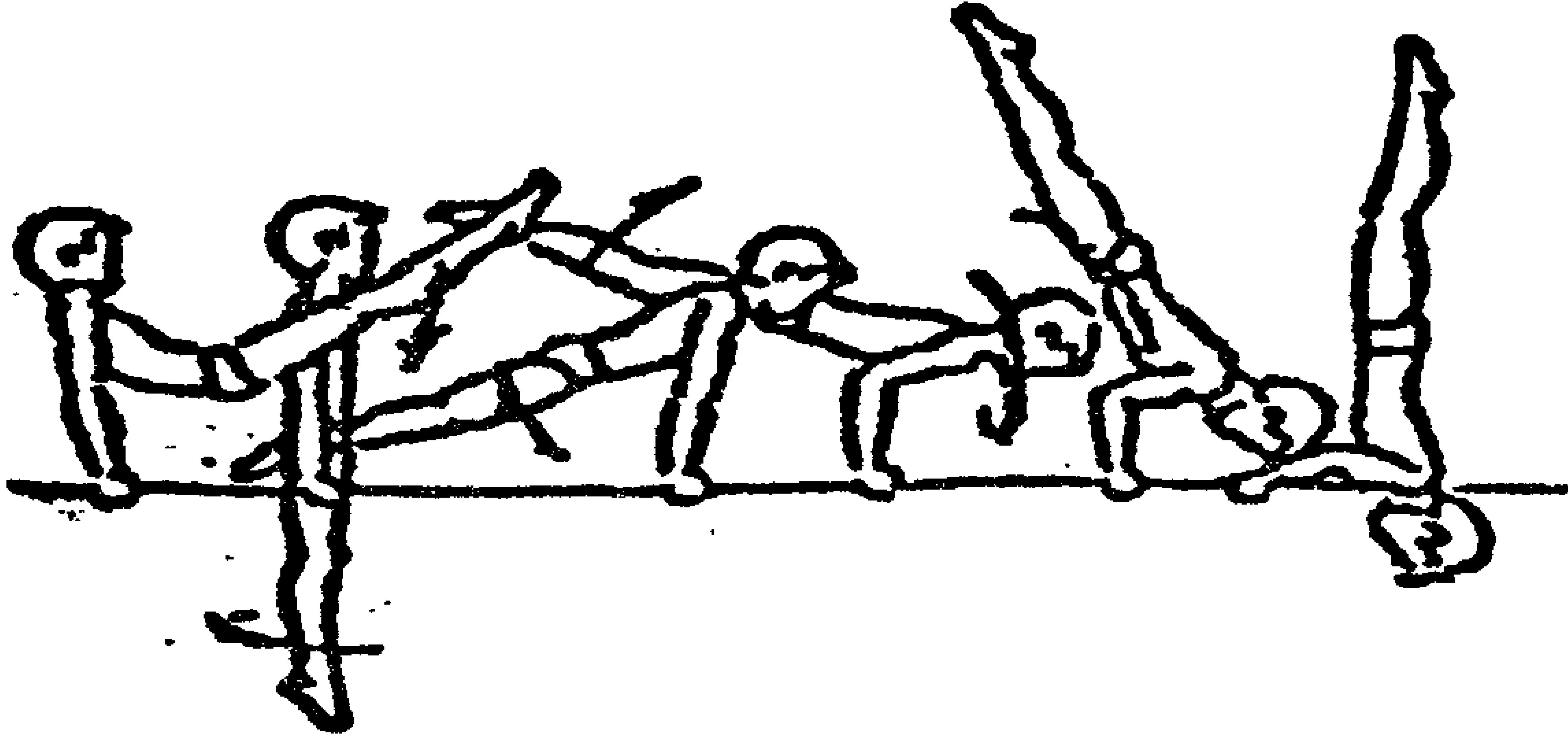


ان هاتين المرجحتين اللتين عادة ما نبدأ بتعليمهما للمبتدئ على هذا الجهاز أساسين ودعامتين لهما أهميتهما في سهولة اتقان جميع الحركات البسيطة والصعبة التي تؤدى من هذين الوضعين سواء أكان الجسم في الوضع أماما أو خلفا، ولهذا وجب على

المدرب ألا يتسرع أو يتعجل النتائج وخاصة مــع المبتــدئين فــى تعلــيم الجمباز حتى يكون أســاس الحركــات هــو الأداء الفنــى الســليم الــذى يحتاج الى مهارة وفهم لمكوناتها.

الوقوف على أعلى الذراعين (الكتفين):

وهذه الحركة من الأوضاع الثابتة باستقامة الجذع ولكن بالارتكاز على الجزء العلوى من العضد مع الاحتفاظ بالكتفين أعلى من مستوى البارين، ويمكن الوصول اليه من الثبات أو الحركة.



ان أهم ما يجب ملاحظته هو أن تكون الذراعين مع الكتفين قاعدة ارتكاز تعمل على تثبيت الجسم لمنع سقوطه للأمام أو للخلف، وذلك بتحكم القبضتين والضغط بيهما على البارين لرفع الكتفين لأعلى.

ان الاحتفاظ بمركز ثقل الجسم فى المنتصف تماما على مستوى الكتفين والحوض والمشطين يوصلنا الى الوضع المستقيم المطلوب عند أداء هذا الوضع.

والتقدم بالرأس كثيرا للأمام من الأخطاء الشائعة التى تسبب تقوسا بالجسم، يجعل مركز الثقل يتحرك من مكانه مندفعا الى الأمام، وبهذا تضعف القبضتان ويسقط الجسم والعكس اذا كان به انحناء.

وأداء هذا الوضع من المرجحة يقتضى من اللاعب ألا يتسرع فى وضع الكتفين مبكرا، وأن يحدا أيضا من قوة مرجحة الرجلين، بل عليه أن يتحكم فى جسمه بذراعيه عندما يكون فى طريقه لأعلى حتى يتمكن من التقدم بكتفيه للأمام ليضعهما فى المكان المناسب لارتكازهما. وهذا الوضع يمكن الثبات فيه أو المرور عليه فقط مع استمرار حركة الجسم أماما مباشرة.

خطوات التعليم:

ان أداء هذه الحركة من الثبات أسهل من المرجحة، ولذا وجب علينا أن نتدرج فى تعليمها من السهل الى الصعب، وفيما يلى بعضا من هذه الخطوات:

١) على المتوازى التدريبى الصغير (القريب من الأرض) يقوم اللاعب بأداء الوضع والثبات فيه بمساعدة الساند.

٢) من وضع الجلوس فتحا على البارين على الجهاز المنخفض الذراعان أمام الجسم وملاصقة تقريبا لأعلى الفخذين يثنى

اللاعب الجذع ليرتكز بأعلى العضدين أماما وبمسافة مناسبة ثم يحاول بدفع بسيط للبارين الوصول بالحوض في مستوى الرأس مع أداء زاوية من الرجلين وبعد الثبات يبدا في فردهما وضمها والوصول للوضع.

٣) نفس التمرين ولكن بضم الرجلين بين البارين والوقوف على جهاز كالمهر مثلا أو أى جهاز آخر.

٤) من الجلوس فتحا على البارين الذراعين خلف الجسم، يرفع اللاعب الرجلين مع ضمهما أماما ثم تستمر المرجحة خلفا لأداء الحركة كاملة.

٥) نفس التمرين ولكن من المرجحة البسيطة من الارتكاز.

٦) تؤدى الحركة الطائرة ثم من المرجحة الخلفية للوقوف على الكتفين.

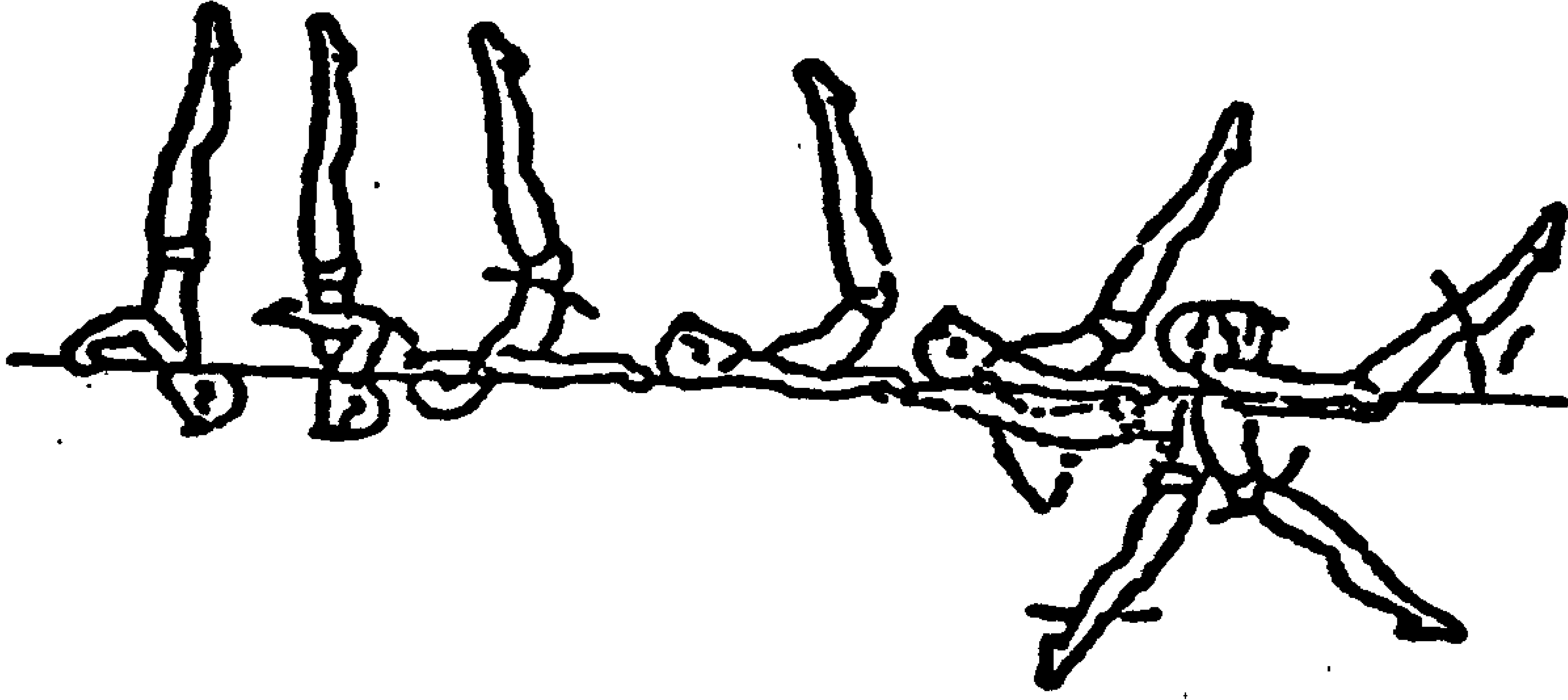
٧) من حركة الطائرة الخلفية والجسم خلفا للوقوف على الكتفين، وهى أصعب التدريبات جميعا.

ويجب ملاحظة أداء جميع هذه التدريبات بالسند أولا ثم بدون سند.

طريقة السند والمساعدة:

يقف الساند على أحد جانبى الجهـاز واضـعا يـدع القريبـة مـن اللاعب على الصدر لدفعه لأعلى فى اتجـاه الحركـة مـع ملاحظـة أن تكون اليد من أسفل مستوى البارين ومن الـداخل، ويمكـن وضـع اليـد الأخرى أمام الكتف.

الدحرجة الأمامية من الوقوف على العضدين:



أولا: من الجلوس فتحا الى الجلوس فتحا:

الناحية الفنية:

- تمسك البارين بالذراعين أماما، الجسم قريبا جدا من الفخذين، ومن هذا الوضع يثنى الجذع أماما أسفل، ويوضع العضدين على البار من الناحية الوحشية.
- يرفع الحوض الى أعلى بحيث يقع مركز الثقل فوق قاعدة الارتكاز (فوق العضدين).
- تبقى الرجلان فى ذلك الوقت مفتوحتان ومفرودتان، وباستمرار سير الحركة يبدأ الجسم فى الدحرجة.

- فى بداية الدحرجة تترك القبضة بدون تغير وضع العضدين جانبا فى ذلك الوقت.
- محاولة الاسراع بمسك البارين مرة ثانية بالذراعين اللتين تسبقان الحركة بحيث يتدحرج الجسم بانسياب الى الجلوس فتحا أماما الذراعين.
- مد الذراعين يساعد سير الحركة.

الخطوات التعليمية:

- يوضع صندوق مقسم على طول المتوازيين فى المسافة بين البارين (ارتفاع يقل ٦٠سم تقريبا عن البارين)، ومن الوقوف على الصندوق تمسك البارين، ويثنى الجسم أماما ويوضع العضدان من الناحية الوحشية على البارين.
- الارتقاء والرجلان مضمومتان من على الصندوق المقسم، وتثنى الركبتين على الصدر وتدحرج أماما على العضدين بالرجلين منثنياتين للوقوف مرة أخرى على الصندوق.
- تؤدى المهارة مع فتح الرجلين والدحرجة على العضدين الى الجلوس فتحا.
- الدحرجة أماما من الجلوس فتحا الى الجلوس فتحا أمام الذراعين.

- تؤدى المهارة بدون صندوق، ويمكن أيضا الاستغناء عنه بأن يقف زميل مواجه اللاعب بين البارين، وعند انحناء اللاعب أماما ووضع العضدين على البارين، يثنى الزميل جسمه أماما ويمشى أماما فى هذا الوضع بينما يتدحرج اللاعب فوق ظهره.
- تؤدى الدحرجة الأمامية من الجلوس فتحا الى الجلوس فتحا على نهاية المتوازيين من الوقوف.
- الدحرجة الأمامية من الوقوف على العضدين الى الجلوس فتحا أمام الذراعين.
- تؤدى الدحرجة أماما للجلوس خارجا مقاطعا أمام الذراعين على المتوازى المنخفض ثم بعد ذلك التمرين على جهاز المتوازيين.

ثانيا: الدحرجة الأمامية على المتوازيين:

الناحية الفنية:

- تثنى الرأس أماما على الصدر ويثنى الجسم فى مفصلى الفخذين قليلا.

- تترك القبضة ويترك الجسم يسقط أماما، تسبق الذراعان الحركة وتمسك العذدان البارين بأسرع ما يمكن مرة أخرى.
- يتبع مسك القبضة مد بطئ فى الجسم فى مفصلى الفخذين مائلا عاليا (تقذف المشطان بعيدا كما فى الحصول على المرجحة من التعلق على العضدين)، وبذلك يتحقق ابعاد مركز ثقل الجسم عن نقطة الدوران لكى يحصل اللاعب على مرجحة أكبر ليتبعها حركات أخرى.
- مسك البارين المبكر يساعد على مد الجسم، وهو ضرورى كى لا يسقط اللاعب بين البارين بعد أن يجتاز المستوى الرأسى تحت البارين.

الخطوات التعليمية:

- تؤدى الدحرجة أماما من الجلوس فتحا الى الجلوس فتحا.
- تؤدى الدحرجة أماماً من الوقوف على العضدين الى الجلوس فتحا.
- تؤدى الدحرجة أماما من الوقوف على العضدين الى التعلق على العضدين. (مع ملاحظة السند الوقائى).

الطلوع من المرجحة الخلفية للارتكاز:

وهى عكس الحركة الطائرة للأمام، الا أن اتجاه الرجلين للخلف، وتبدأ عادة من وضع ارتكاز التحمل بزاوية ليبدأ منها اللاعب مرجحة أمامية تمهيدية والذراعان مثنيتين مع التقدم بالكتفين حتى يصلا قريبين من الرسغين، ثم تأخذ الرجلان والجذع طريقهما للمرجحة خلفا من التعلق الابطى حتى الوصول به فى مستوى البارين أو أعلى قليلا ثم يضغط اللاعب على البارين بالذراعين لأسفل وفى اتجاه عمودى لرفع الجرذع وفرد الذراعين تماما للارتكاز واستمرار المرجحة بالرجلين خلفا عاليا، كما يجب ملاحظة الوصول بالكتفين أعلى القبضتين، وفى مستواها حتى يمكن الاحتفاظ بمركز ثقل الجسم قريبا منهما، ويجب ألا يكون هناك أى تقوسات أو انحناءات بالجسم عند وصوله للارتكاز. ويمكن تلخيص النقط الفنية فى الآتى:

١) أن يكون هناك انثناء كامل بالذراعين عند بدء المرجحة من التعلق وذلك بدفع الكتفين للأمام.

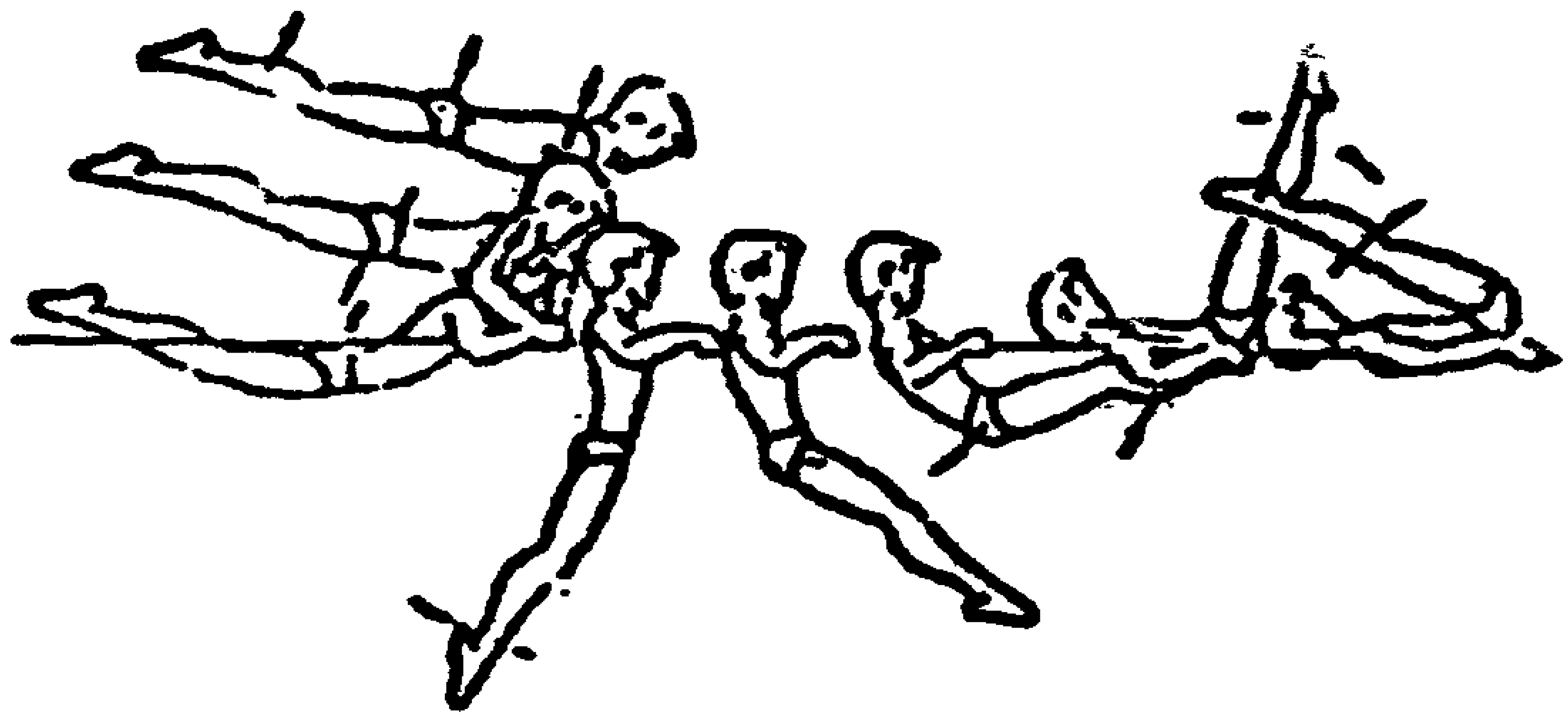
٢) تكون المرجحة بالرجلين بقوة من الكعبين والجسم فى الأمام والخلف.

٣) الضغط على البارين لأسفل بالذراعين وفى اتجاه عمودى.

٤) أن يعمل اللاعب على اقتراب مركز ثقل الجسم من القبضتين حتى يمكن رفع الجذع وفرد الذراعين للارتكاز.

٥) يجب أن يصل الجسم مستقيما تماما عند الارتكاز.

٦) النظر يكون للأمام.



خطوات التعليم:

١) من التعلق ثنى الذراعين يمرجح اللاعب وعند وصول الجسم خلفا يضغط خفيفا بذراعيه على البارين للوصول بهما أعلى البارين قليلا، وهذا التمرين يساعد على الاحساس بوضع الذراعين واستقامة الجسم.

٢) من التعلق بالمرجحة خلفا للارتكاز على البارين.

٣) نفس التمرين السابق ولكن من وضع ارتكاز التحميل بزاوية.

٤) الوقوف على أعلى الذراعين (الكتفين) الدحرجة أماما ثم المرجحة خلفا للارتكاز.

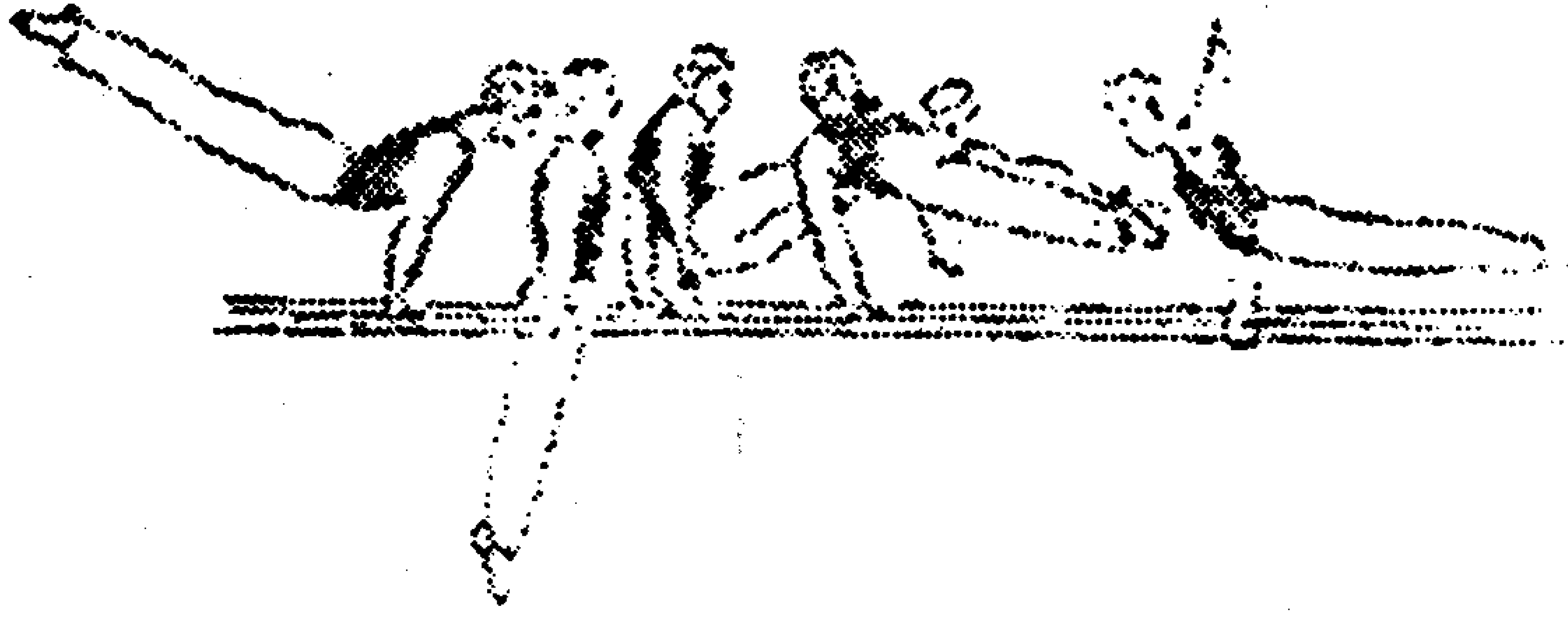
٥) يضاف للتمرين السابق النزول على أحد جانبى الجهاز من المرجحة خلفا للارتكاز أو الهبوط مباشرة.

طريقة السند والمساعدة:

يقف الساند على أحد جانبى الجهاز ويساعد اللاعب بدفعه باليد البعيدة من أعلى الفخذين عند وصول المرجحة خلفا مع وضع يده القريبة تحت الصدر لدفع الجذع لأعلى فى اتجاه عمودى.

تلويح مواجه دائرى مع نصف لفة للهبوط:

وصف الحركة:



من المرجحة الارتكازية ووصول الجسم أماما أعلى من البارين يضغط اللاعب على البار المعاكس لبار الهبوط وذلك باليد الممسكة له لنقل ثقل الجسم فى اتجاه الهبوط مع استمرار حركة الجسم الى خارج بار الهبوط مع عمل نصف لفة للجسم عكس اتجاه الحركة بالضغط على البار المخالف لاتجاه الهبوط وعند وصول الجسم أعلى البار ولحظة تغيير القبضتين، عمل نصف لفة بالمشطين والكتفين والرأس، ويكون محور اللف هنا الذراع الممسكة للبار وأيضا الكتفين، ولحظة نهاية المرور من فوق بار الهبوط يكون اللاعب قد أتم النصف لفة والجسم فى اتجاه الهبوط مع انتقال الذراع الممسكة للبار المخالف للهبوط عند نهاية الحركة مع استمرار الذراع الأخرى حرة.

١-الخطوات التعليمية:

١) تعليم المرجحة والتأكيد على وصول الرجلين أعلى من مستوى البارين أماما.

٢) يؤدى التمرين السابق وعند وصول الرجلين الى أعلى مستوى تدفع اليد المعاكسة لمكان الهبوط ونقل الجسم خارج البار جهة الهبوط.

٣) عدم تغيير المسك باليد الأخرى الحرة بالسند.

٤) يؤدى نفس التمرين بدون سند بعد اتقان الحركة.

٥) يؤدى التمرين السابق مع عمل ربع لفة بالسند ثم بدون سند.

٦) يؤدى التمرين السابق مع نصف لفة بالسند ثم بدون سند.

طريقة السند:

يكون السند من الجانب وخلف اتجاه الحركة لسند اللاعب من الظهر عند الهبوط.

الأخطاء الشائعة:

- عدم الوصول بالمرجحة أماما أعلى من مستوى البارين.
- الدفع غير الكافى من الذراع لرفع الجسم ونقل ثقله الى اليد الأخرى.
- عدم اللف فى اللحظة المناسبة.
- ثنى الركبتين.
- التأخير فى تبديل اليدين لمسك البار جهة الهبوط.

الفصل الثامن

النواحى الفنية والخطوات التعليمية للحركات الأرضية

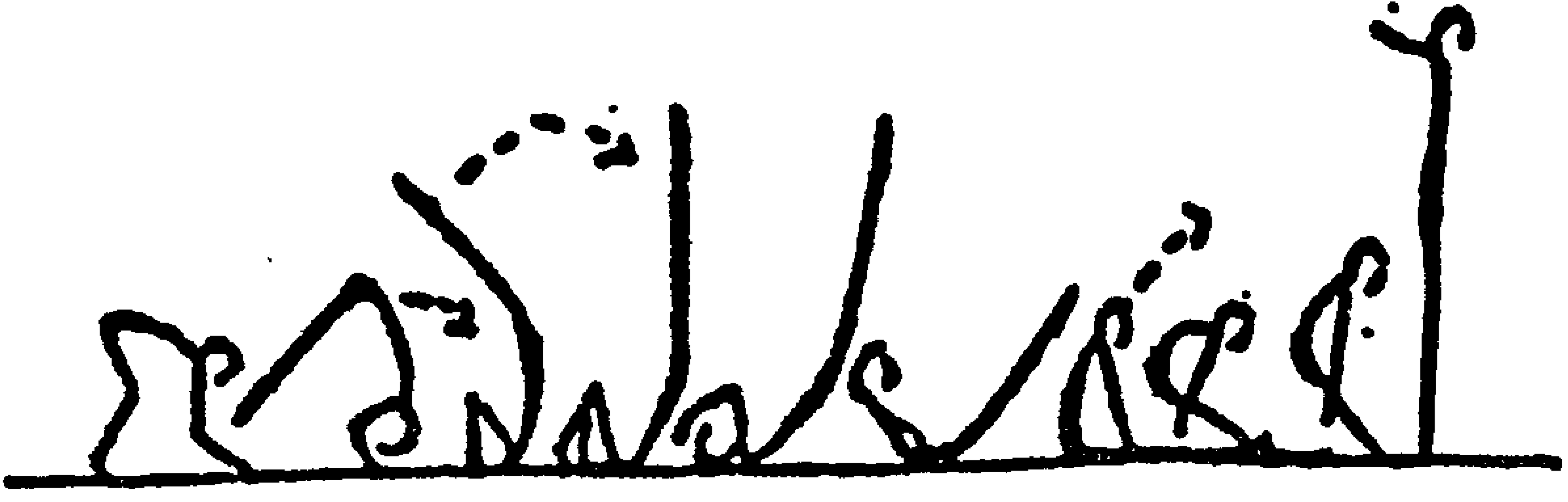
النواحى الفنية والخطوات التعليمية للحركات الأرضية

الدحرجة الأمامية المنحنية:

الأداء الفني:

- ينبغى لإكتساب أكبر سرعة - مد العضلات خلف الفخذ وذلك بارتفاع مركز ثقل الجسم عند وضع الذراعين في لحظة بداية التمرين.
- ينبغي الدفع بالقدمين بإمتداد الركبتين وميل مركز ثقل الجسم في إتجاه مسار التمرين مع التأكيد على ثني الرأس على الصدر أثناء ثني الذراعين.
- تزداد كمية حركة الجسم بعد النقطة السابقة، لذا من المهم فرملة الجذع وذلك بالضغط بالذراعين على سطح الأرض بجانب الفخذين من الخارج، وفي هذه الأثناء نجد ثني شديد في مفصلي الفخذين مما يشير إلى تواجد الكتفين أقرب ما يمكن إلى مركز ثقل الجسم. وباستمرار تحكرك مركز ثقل

الجسم مع الضغط بالذراعين يرتفع مركز الثقل فوق قاعدة الإرتكاز (القدمين). وبالتالي يستطيع اللاعب الوصول إلى وضع الوقوف.



الخطوات التعليمية:

أ) تنفيذ الدحرجة على سطح مائل للوصول إلى وضع الجلوس الطويل.

ب)تنفيذ المهارة على سطح مائل لإعطاء كمية حركة أكبر.

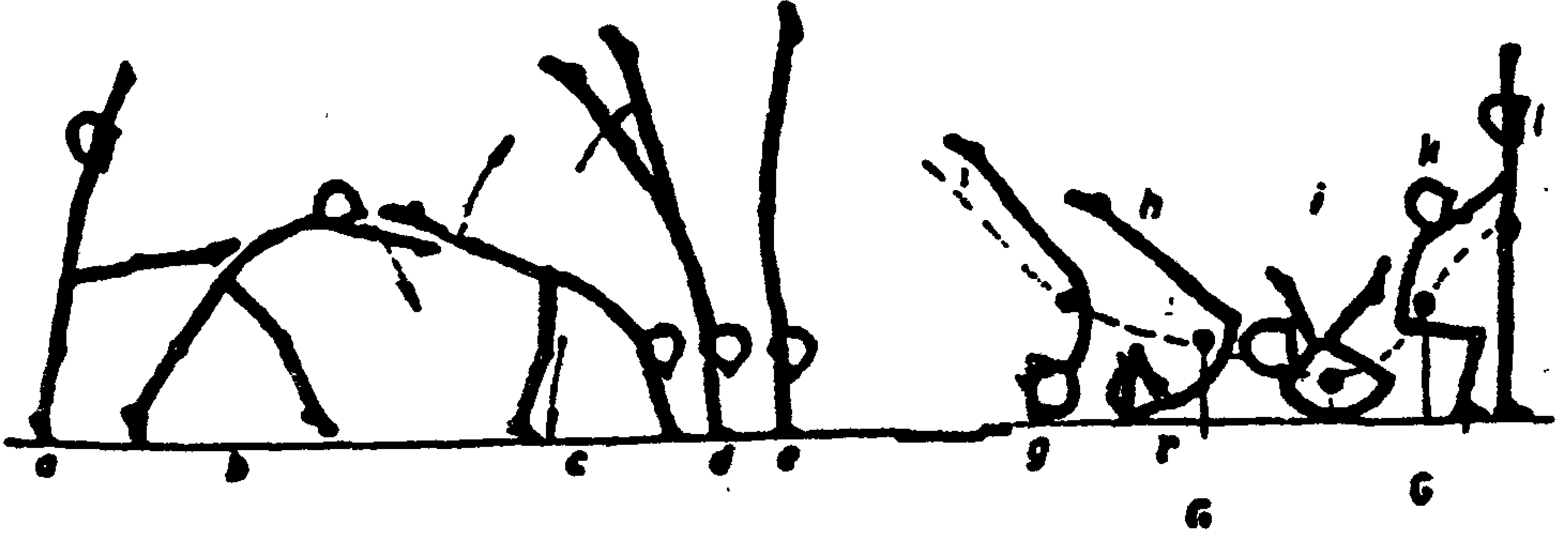
ج) تنفيذ المهارة على الأرض بالسند وبدونه.

الدحرجة الأمامية من الوقوف على اليدين

الناحية الفنية:

- الميل أماماً من الكتفين من وضع الوقوف على اليدين.

• ثني الذراعين بانسيابية وثني الرأس على الصدر مع سقوط مركز الثقل خارج قاعدة الإرتكاز "الخط الواصل بين الكتفين" بستدير الظهر ويثني مفصلي الفخذين.



الخطوات التعليمية:

• تنفيذ الدحرجة أماماً من الوقوف على اليدين بالمساعدة الكاملة، حيث يمسك المساعد مفصلي القدمين ويقود حركة المتعلم، ويراعى فرد الذراعين عند بدء السقوط للأمام.

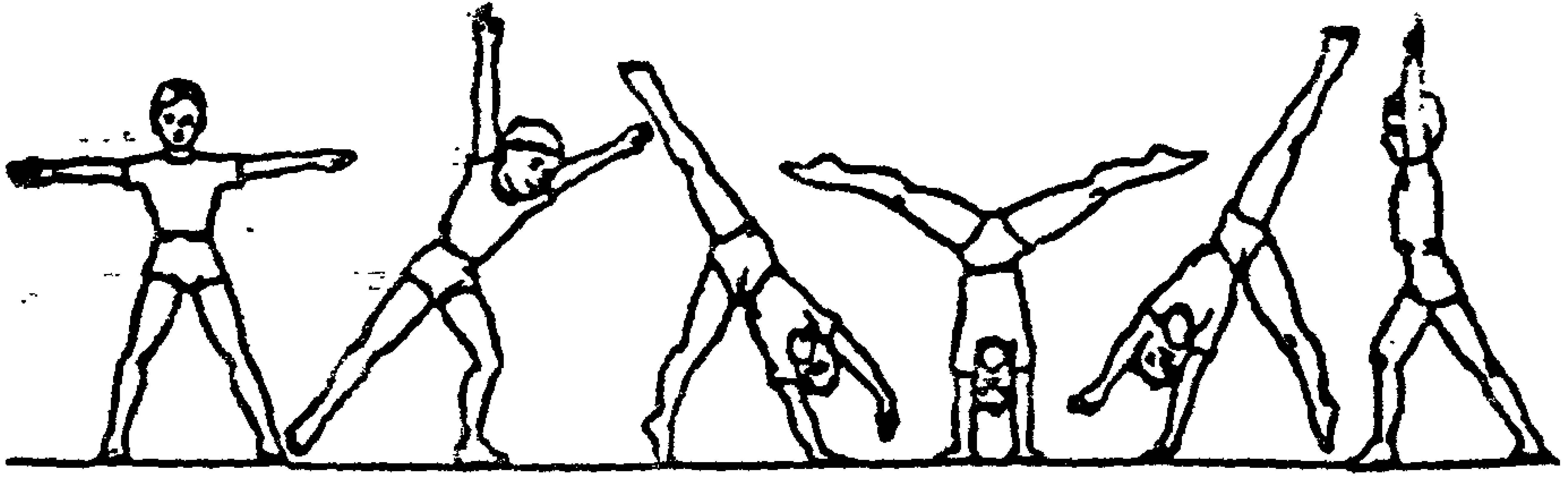
• ينفذ التمرين بدون مساعدة حتى الوصول إلى وضع الوقوف، ويراعى مسك الساقين باليدين في أثناء حركة الدحرجة.

الشقلبة الجانبية على اليدين (العجلة)

وصف الحركة:

الأداء الفني:

تؤدي هذه الشقلبة على المستوى الامامي، ويكون محور الدوران هو المحور السهمي، ويأخذ الجسم في حركته اتجاهاً مستقيماً. تبدأ الشقلبة من وضع الوقوف فتحاً الذراعان جانباً. يحرك اللاعب جسمه تجاه الجانب ناقلا بذلك مركز ثقله تجاه الحركة، فتتحرك نقطة سقوط مركز الثقل من منتصف المسافة بين القدمين الى القدم التى فى اتجاه الحركة، والتي تكون قدم الارتقاء، ويستمر الجسم في المرجحة في الاتجاه الآخر (عكس اتجاه الحركة)، ثم مرة أخرى في اتجاه الحركة، ليخرج مركز الثقل خارج قاعدة الارتكاز وفي اتجاه الحركة ليقابل الأرض باليد المماثلة لرجل الارتقاء، وعلى بعد يصل إلى ٦٠سم منها، تستمر الحركة بواسطة دفع اللاعب الأرض بقدم الارتقاء وبمرجحتها عاليا، ينتقل ثقل الجسم على اليدين ويصل اللاعب لوضع الوقوف على اليدين فتحاً، وتكون المسافة بين اليدين باتساع الصدر، يدفع اللاعب الأرض باليد البعيدة عن اتجاه الحركة، ليزيد من سرعة اندفاع الجسم، فينتقل ثقل الجسم على اليد المرتكزة الأخرى ثم على القدم الحرة لتلاقي الأرض، ثم يدفع الأرض باليد الأخرى للمساعدة على رفع الجسم لأعلى للوصول إلى الوضع الابتدائي للحركة حيث تقابل قدم الرجل الحرة الأرض ثم تليها قدم الرجل الأخرى.



<u>ملاحظات يجب مراعاتها:</u>

يحتفظ اللاعب بالذراعين والرجلين مفرودتين خلال مراحل الحركة.

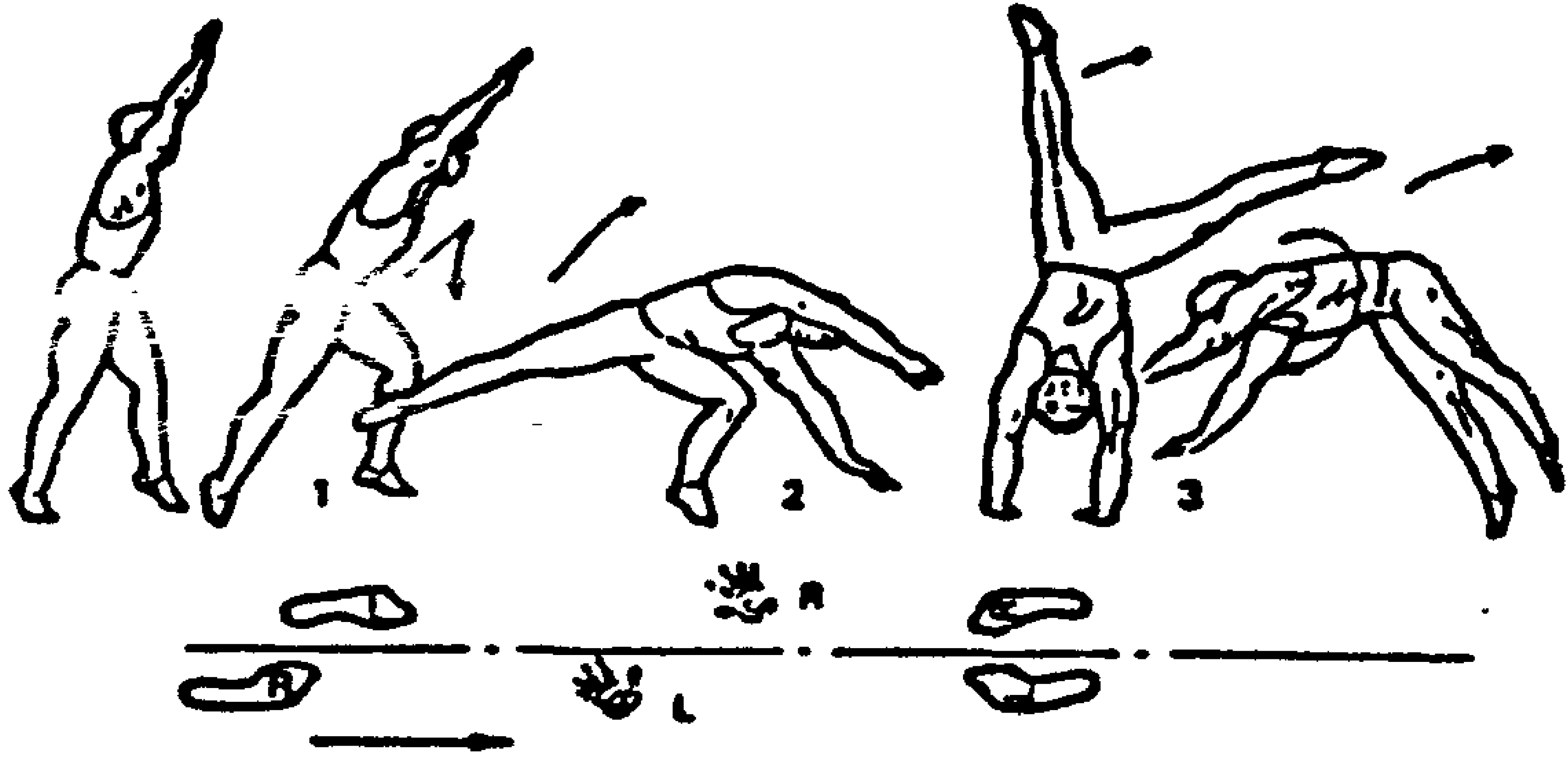
اتجاه الحركة للجانب ولا يوجد انحناءات للأمام أو للخلف.

يعمل الجسم كعجلة تسير على خط مستقيم ولها محور دوران وتدور الذراعان والرجلان حول هذا المحور ٣٦٠ درجة.

العجلة من المواجهة الأمامية لاتجاه الحركة:

تؤدي العجلة في أغلب الأحيان من المواجهة الأمامية لإتجاه الحركة وليس مواجهة الجانب فقط ويقوم اللاعب بثني الجذع، وتحرك الذراعين إلى مكان البدء ويلف اللاعب جذعه بمقدار ربع

ـة ليواجه اتجاه الحركة بجانبه ويأخذ الجسم بعد ذلك نفس طريقة أداء العجلة:



أنواع الهبوط من العجلة:

- الهبوط على قدم واحدة.
- الهبوط على القدمين على التوالي.
- الهبوط مع عمل ربع لفة.

تحدد طريقة الهبوط تبعاً لنوع الحركة التالية حيث يتخـ اللاعب من الوضع النهائي للهبوط وضعاً ابتدائياً للحركة التالية:

اتجاه اللاعب بعد الهبوط:

أ) المواجه بالجانب (الوضع البدء)

٢) المواجه بالظهر لاتجاه البدء (الوضع البدء)

٣) المواجه بـ ـرجه(لوضع البدء)،وهنا يعمل الاعب اللف في نهاية حركة الهبوط.

التدرج في التعليم (طريقة التدريس):

١) تعليم الوقوف على اليدين والرجلين مفتوحتين (بمساعدة زميل بالسند على حائط).

٢) من الوقوف، الذراعان جانباً - يقوم اللاعب بأداء العجلة على خط مرسوم على الأرض.

٣) يثبت المدرس اللاعب في وضع الوقوف على اليدين والرجلين مفتوحتين.

٤) يقوم المدرس بتكملة العجلة للاعب عن طريق وضع أحد ذراعيه أسفل كتف اللاعب البعيدة عن نقطة البداية واليد الأخرى حول الوسط القريب منها ويساعد اللاعب على تكملة الحركة.

٥) يؤدي اللاعب العجلة من المواجه لاتجاه الحركة ثم من المشي فالجري.

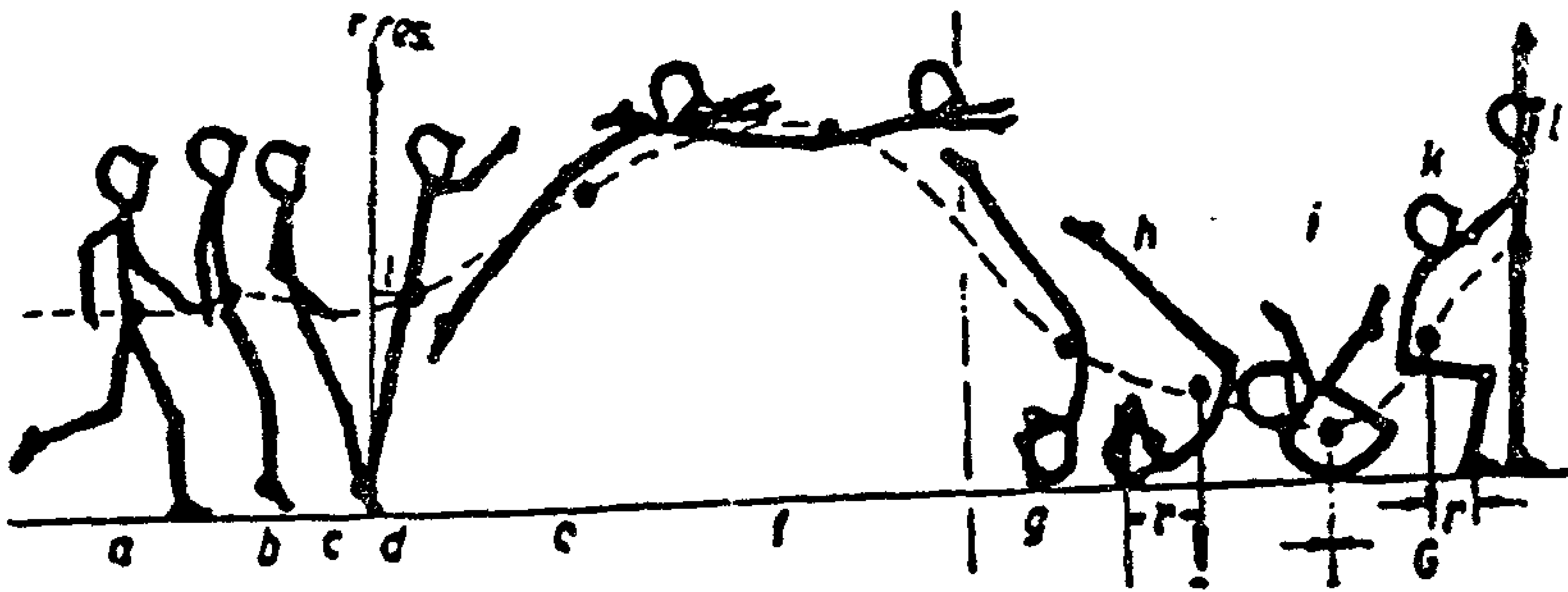
٦) يؤدي اللاعب العجلة مع الهبوط المواجه للبدء أو المخالف له.

٧) يؤدي اللاعب العجلة مع الهبوط المزدوج للقدمين مع عمل ربع لفة لمواجهة البدء.

الدحرجة الأمامية الطائرة:

وصف الحركة:

من أهم مقومات سير الحركة أداء الارتقاء بكلتا الرجلين بعد اقتراب بسيط، وفي هذه الحالة يطير الجسم مفروداً تماماً أماماً عالياً ويكون الذراعين مائلين عالياً والذقن للداخل والجسم في تقوس بسيط في الهواء.



في أعلى نقطة من الطيران يثني الجزء العلوي من الجسم أماماً أسفل وتمرجح الذراعين من وضعهما مائلاً عالياً إلى أماماً وكف اليدين متجهتان للأرض وبعد وضع اليدين على الأرض والأصابع متجهة للأمام تثني الرأس على الصدر، ويثني العمود

الفقري، وتنثني الركبتان على الصدر. وفي بداية الدحرجة تمسك اليدين الساقين، وأخيراً تمتد الرجلين، ويمد اللاعب جسمه للوقوف.

التدرج في التعليم (طريقة التدريس):

يمكن التدريب على المسافة أولاً ، ثم الطيران ، ثم ربطهما معاً، وهذه التدريبات هي:

١) توضع علامة أو خط مرسوم ويثب اللاعب من نقطة محددة بعلامة أيضاً محاولاً الوصول إليها. يؤدي هذا التمرين من الثبات.

٢) التدرج في إبعاد هذه العلامة حتى مسافة معقولة.

٣) نفس التمرين : ولكن مع أخذ خطوات ، ثم الاتقاء بمجرد الوصول لمكان البداية.

٤) نفس التمرين مع الجري.

وللتدريب على الطيران والارتقاء في الهواء يمكن استخدام بعض الأجهزة أو الاستعانة بالزملاء إن أمكن:

٥) زميل جثو أفقي: يثب اللاعب فوقه للدحرجة على مرتبة.

٦) باستخدام جهاز وثب عالي وتعديه الحبل الواصل بين القائمين، مع زيادة الاقتراب وزيادة الارتفاع.

٧) باستخدام مقاعد سويدية لاشراك أكبر عدد من اللاعبين في لحظة واحدة.

٨) باستخدام أجزاء صندوق القفز المقسم مبتدءاً من سطح الصندوق ثم التدرج في ارتفاعه.

٩) (وقوف مواجه، تشبيك الأيدي) الجري والوثب ماراً من فوق ذراعيهما.

١٠)الدحرجة الأمامية الطائرة كاملة.

من الضروري الاهتمام بعوامل الأمن والسلامة بعدد كاف من المراتب.

الدحرجة الخلفية للوقوف على اليدين:

وصف الحركة:

من الوقوف ثني الجذع أماماً أسفل مع الميل خلفاً للسقوط للجلوس الطويل مع ملاحظة مقابلة الأرض بالكفين مائلاً أماماً مع استمرار الحركة للخلف وعند الارتكاز على الظهر والمشطين أعلى الرأس تحرك اليدين إلى الخلف بوضع الكفين بجانب الأذنين وفي هذه اللحظة تدفع القدمين لأعلى فوق الرأس مع فرد الجذع ودفع الذراعين لمدهما لأعلى للوقوف على اليدين.



التدرج في التعليم (طريقة التدريس):

- من الوقوف على الكتفين ثني ومد الجذع من مفصلي الفخذين.
- تكرر الحركة السابقة: في أثناء مد الجذع يقوم الزميلان بمساعدة اللاعب من الجانبان وذلك بالمساعدة في مد الجذع إلى أعلى للوصول إلى وضع الوقوف على اليدين وكذلك المد السريع للذراعين.
- رقود على الظهر الكفين اسفل الكتفين وبجانب الرأس ثم رفع الرجلين حتى يلامسا الصدر ثم مد الذراعين بسرعة للوصول إلى وضع الوقوف على اليدين بالمساعدة من جانبي الساقين.
- من وضع الجلوس الطويل والذراعان عالياً. ثني الجذع أماماً أسفل للمس المشطين ثم مدهما للوصول إلى وضع الرقود

واليدين على جانبي الرأس رفع الرجلين مع مد مفصلي الفخذين بسرعة مع مد الذراعين للوصول إلى وضع الوقوف على اليدين.

- تعليم كيفية السقوط لأداء الحركة من الوقوف السقوط للوصول إلى وضع الجلوس الطويل.
- الربط بين كيفية السقوط للخلف من وضع الوقوف والدحرجة خلفاً للوصول إلى الوقوف على اليدين بالمساعدة.
- أداء الحركة بدون مساعدة.

طريقة السند :

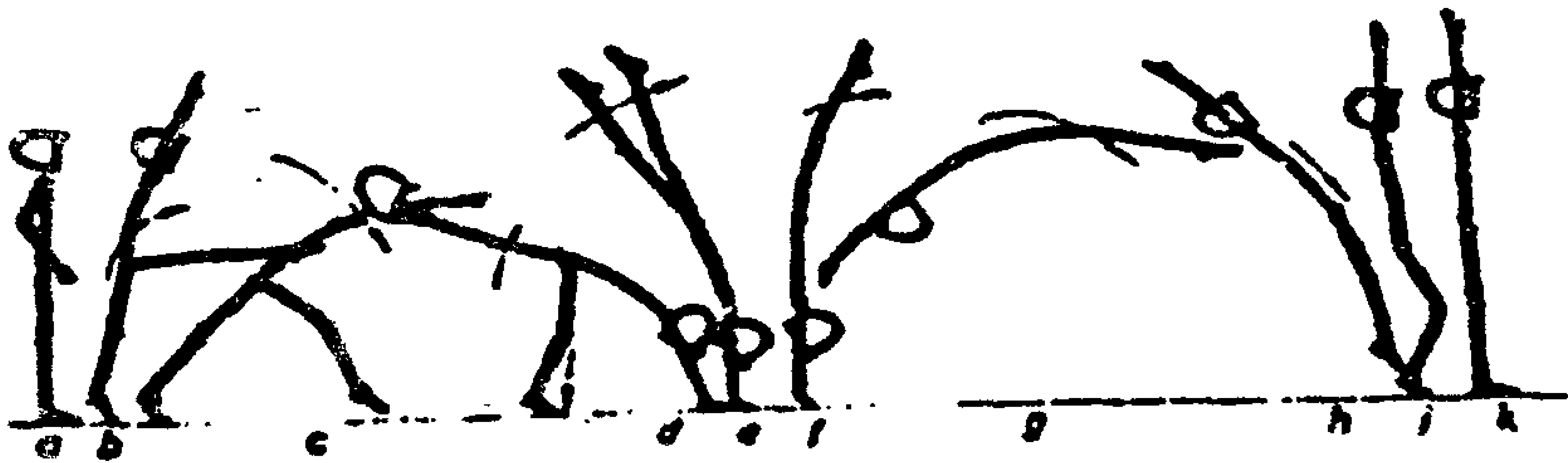
- من جانبي اللاعب بمسك الساقين.

الأخطاء الشائعة:

- ارتطام الجسم بالأرض عند السقوط خلفاً.
- عدم وجود توافق بين مد الذراعين وفرد الجذع لأعلى.
- عمل تقوس بمنطقة الجذع.
- تأخر وضع الكفين بجانب الأذنين.

الشقلبة على اليدين:

وصف الحركة:



من الجري ثم عمل خطوة بالوثب (الحجل) وتكون هذه الحجلة شديدة وبقوة على إحدى الرجلين ولتكن اليسرى مع مرجحة الذراعين أماماً عالياً على أن يكونا أمام الأذنين قليلاً حتى يساعدان في شد الجسم عالياً في الاتجاه المائل أماماً بعد الخط العمودي مع

مرجحة كبيرة للأمام بالرجل اليمنى مفرودة ودون رفعها عالياً ويلاحظ في أثناء حركة الحجل أن الذراعين والرأس والرجل اليسرى (الخلفية) في خط واحد ثم يلي بعد ذلك نزول الرجل اليمنى (الامامية) بعيداً في حركة طعن مع وضع اليدين على الأرض على أن تكون هناك مسافة بينهما وبين الرجل الأمامية مع ملاحظة على وجود انكسار للخط الواصل بين الذراعين والجسم، وعند وصل الكفين للأرض تدفع الرجل اليمنى الأرض حتى تساعد على الأرجحة الفخذية من الرجل الخلفية لأعلى تلحقها الرجل الأمامية (اليمنى) بسرعة، والتى تساعد على اندفاع الجسم في اتجاهه ولا تضم الرجلين الا بعد مرور الجسم من الوضع العمودي ب١٥ درجة تقريبا وفي هذه اللحظة يكون الدفع من الكفين للأرض وينتهي هذا الدفع من الأصابع نتيجة للدفع من الكتفين لأسفل حتى يتمكن الجسم من الارتفاع عاليا في الهواء والتحرك للأمام لمسافة مناسبة ثم الهبوط وتكون الذراعان عالياً بجانب الأذنين مع فرد كامل لجميع عضلات الجسم.

السندة

- يكون السند بوضع يد تحت الكتف والأخرى تحت الظهر.

التدرج في التعليم (طريقة التدريس):-

- تعليم مهارة الوقوف على اليدين.
- أداء الوقوف على اليدين :على الحائط مع دفع الحائط بالرجلين.
- تعليم الحجلة من خطوة ثم ثلاث خطوات ثم من الجري.
- عمل الحجلة ثم الوقوف على اليدين على الحائط.
- عمل الحجلة ثم الوقوف على اليدين على ذراعي الزميلين بقوة.
- عمل التمرين السابق ويكون السند بالزميلين: كل منهما ذراع تحت الكتف والذراع الآخر في الوسط لمنع اللاعب من الشقلبة أماماً.
- عمل التمرين السابق مع زيادة سرعة وقوة الحركة بمساعدة السائد تحدث حركة الشقلبة على اليدين.
- عمل الحركة من فوق مقعد سويدي والنزول على المرتبة بالسند.
- عمل التمرين السابق بدون سند.
- عمل الحركة على المرتبة بالسند.
- بعد اتقان الحركة تؤدى بدون سند.

طريقة السند:

يكون السند من إحدى الجانبين إحدى اليدين تحت الكتف القريبة والأخرى خلف الظهر من منطقة الوسط.

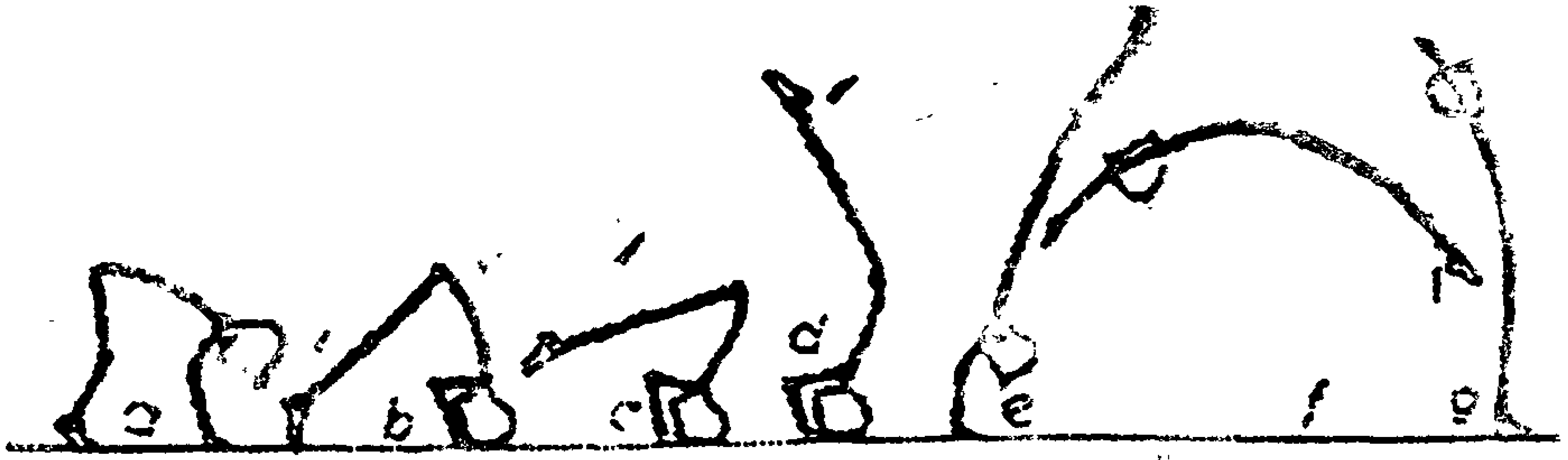
الأخطاء الشائعة:

وجود انكسار في الخط الواصل بين الذراعين والرجل المرتقى عليها من الحجلة الأولى مما يؤدي إلى:

- وجود الحوض للخلف.
- صغر خطوة الرجل الأمامية.
- وضع الكتفين فوق أو أمام اليدين.
- ضعف مرجحة الرجل الحرة.
- ثني الكوعين.
- ثني الرأس على الصدر.
- الدفع باليدين بعيداً عن الوضع العمودي.

الشقلبة على الرأس:

وصف الحركة:



تبدأ الحركة من وضع القرفصاء الذراعان أماماً والنظر إلى النقطة التي سوف توضع عليها الجبهة والذراعين. تبدأ الحركة بفرد الرجلين لدفع الجسم أماماً للوصول لوضع الرأس والكفين عند النقطة المراد الوصول اليها مع ترك المشطين خلفاً وأسفل وعند الشعور بفقد الاتزان مد المشطين لأعلى وللأمام مع الدفع باليدين للأرض لأعلى لعمل طيران الجسم والهبوط على القدمين والرجلين مفرودتين. ويمكن تقسيم الحركة إلى عدة مراحل وهي:

- مرحلة الاستعداد.
- مرحلة الارتقاء والارتكاز.
- مرحلة الطيران.
- مرحلة الهبوط.

التدرج في التعليم (طريقة التدريس):

- من وضع القرفصاء الذراعان أماماً، وضع الكفين أماماً على الأرض وأيضاً الجبهة على الأرض بين الكفين.
- من الوضع السابق الدفع قليلاً بمد الركبتين لأخذ وضع الزاوية المقلوبة، اليدين والجبهة على الأرض والمشطين على الأرض والركبتين مفرودتين.
- الزحف بالمشطين حتى وصول مركز الثقل فوق الجبهة والكفين مع رفع المشطين على الأرض قليلاً ومحاولة الثبات في هذا الوضع.
- تكرر هذه الحركة عدة مرات حتى يستطيع اللاعب الثبات في هذا الوضع والارتكاز فقط على الجبهة والكفين ويكون هذا بمساعد الساند من الجانب.
- يكرر هذا التمرين.
- يكرر التمرين السابق بساند واستمرار الحركة حتى يخرج مركز الثقل من فوق الرأس والكفين.
- يكرر التمرين السابق ولكن بساندين على جانبي اللاعب مع استمرار الحركة للأمام وعند خروج مركز الثقل للأمام يقوم اللاعب بمرجحة قوية للرجلين لأعلى والأمام مع الدفع باليدين

للأرض لأعلى وذلك لإحداث الطيـران والنـزول علـي الأرض بالمساعدة.

- يؤدي نفس التمرين مـن فـوق سـطح مرتفـع والنـزول علـى مرتبة بالسند.
- يؤدي نفس التمرين السابق بساند واحد ثم دون سند.
- يؤدي نفس التمرين السابق وفـي كـل مـرة نقلـل مـن الـسطح المرتفع حتى الوصول إلى أداء الحركة من المستوى العادي.

طريقة السند:

يجلس الساند على احدى جـانبي اللاعـب واضـعاً اليـد البعيـدة تحت ظهر اللاعـب واليـد القريبـة ممـسكة بالعـضد لمـساعدته فـي اكتساب طيران ومنعه من السقوط على الأرض.

الأخطاء الشائعة:

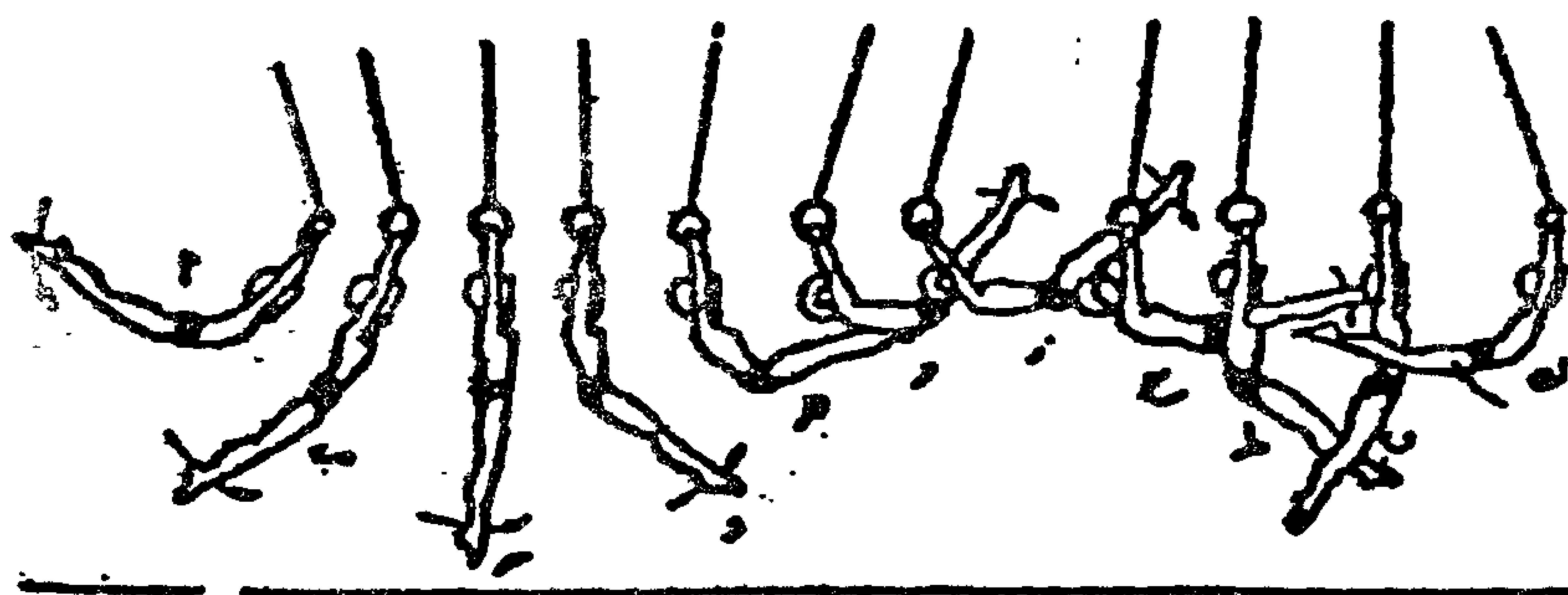
- عدم وضع الجبهة على الأرض.
- وضع الرأس على الأرض.
- عدم الاحتفاظ بوضع الزاوية حتى وصـول مركـز الثقـل فـوق الرأس.
- ثني الركبتين عند الدفع.

الفصل التاسع

النواحى الفنية والخطوات التعليمية
لحركات جهاز الحلق

النواحى الفنية والخطوات التعليمية لحركات جهاز الحلق

مجموعة المرجحات والأوضاع والنهايات السهلة



حركات وأوضاع أساسية تمثل المدخل لتنفيذ حركات وأوضاع أكثر صعوبة على جهاز الحلق، يتوقف تقدم اللاعب الناشئ فيما بعد إلى حد كبير على درجة اتقانه لهذه الحركات والأوضاع الأساسية، ولهذا فإننا نوصي بالاهتمام بمجموعة المرجحات والأوضاع والنهايات البسيطة، وخاصة في مرحلة تدريب الناشئين، وذلك عن طريق:

أ) تنمية وتطوير المتطلبات البدنية لتنفيذ التمرينات كالقوة العضلية والمدى الحركي.

ب) تنمية الأداء الفني للتمرينات كما ورد تحت الناحية الفنية لكل تمرين.

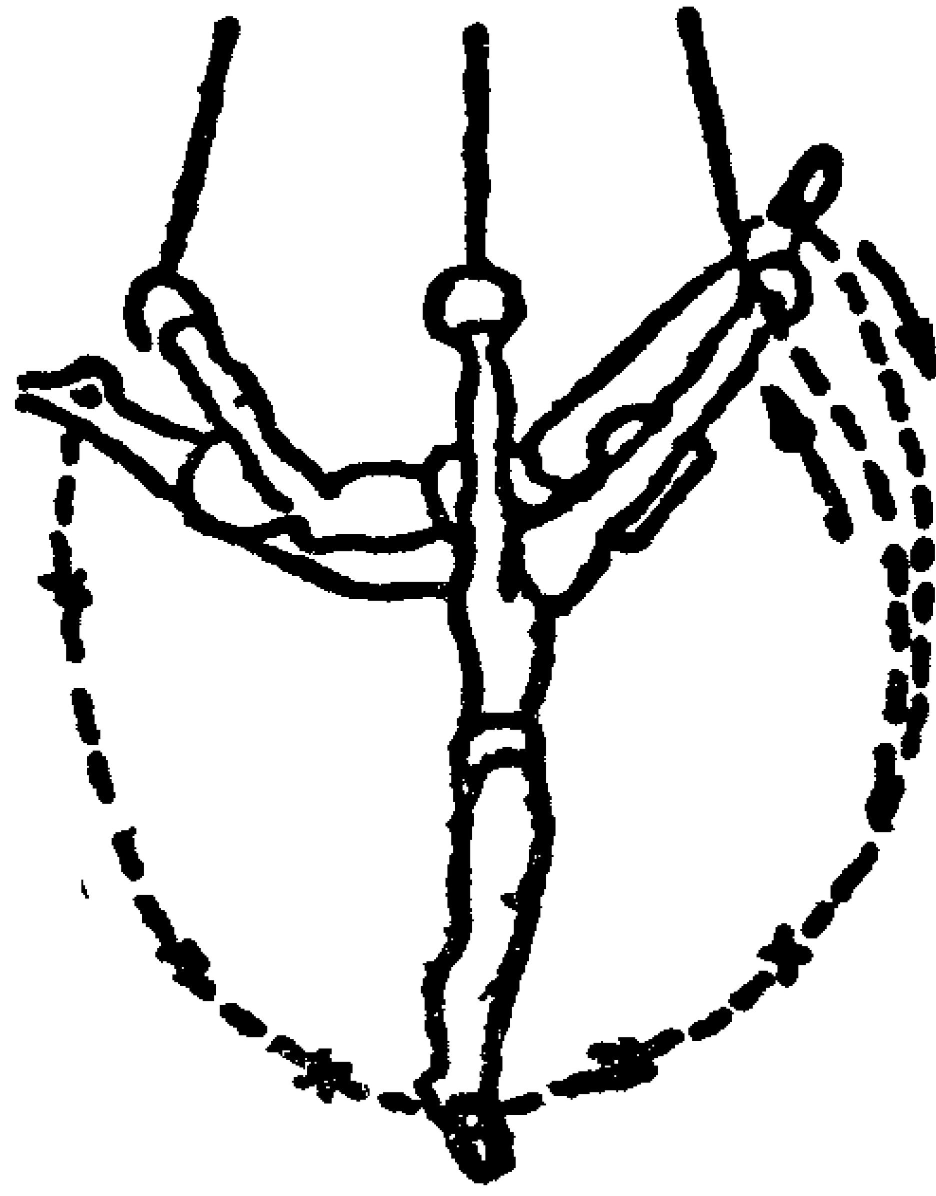
وفيما يلي نماذج من تمرينات المرجحة، ومن الأوضاع والنهايات البسيطة:

المرجحة على الحلق:

النواحي الفنية:

- تتشابه المرجحة من التعلق على العقلة، مع المرجحة من التعلق على الحلق بوجه عام.
- ونظراً لتحرك الحلقتين، فإنه لا يوجد محور دوران ثابت، وعلى الرغم من ذلك، يجتهد اللاعب للوصول بأجزاء جسمه إلى وضع صحيح بالنسبة لبعضها البعض أو بالنسبة للجهاز، سواء في المرجحة الأمامية، أو في المرجحة الخلفية.
- ويتيح تحريك الذراعين للجانب قليلاً في منطقة نقطة الرجوع تنفيذ مرجحة جيدة وخاصة لمن لا يتصفون باتساع المدى الحركي لمفصلي الكتفين.

• يراعى منحنى تحرك القدمين.



الخطوات التعليمية للمرجحة:

١) تعتبر المرجحة على الحلق من التعلق المفرود السابق عرضها الأساس في تعلم جميع التمرينات المؤداة بالمرجحة على هذا الجهاز، ونظراً لطبيعة الجهاز بصعوباته المتميزة، وأبرزها إمكانية تحرك الحلقتين في جميع الاتجاهات، لذا فإنه يجب تعويد المبتدئ على هذا الجهاز، ومن المتطلبات البدنية

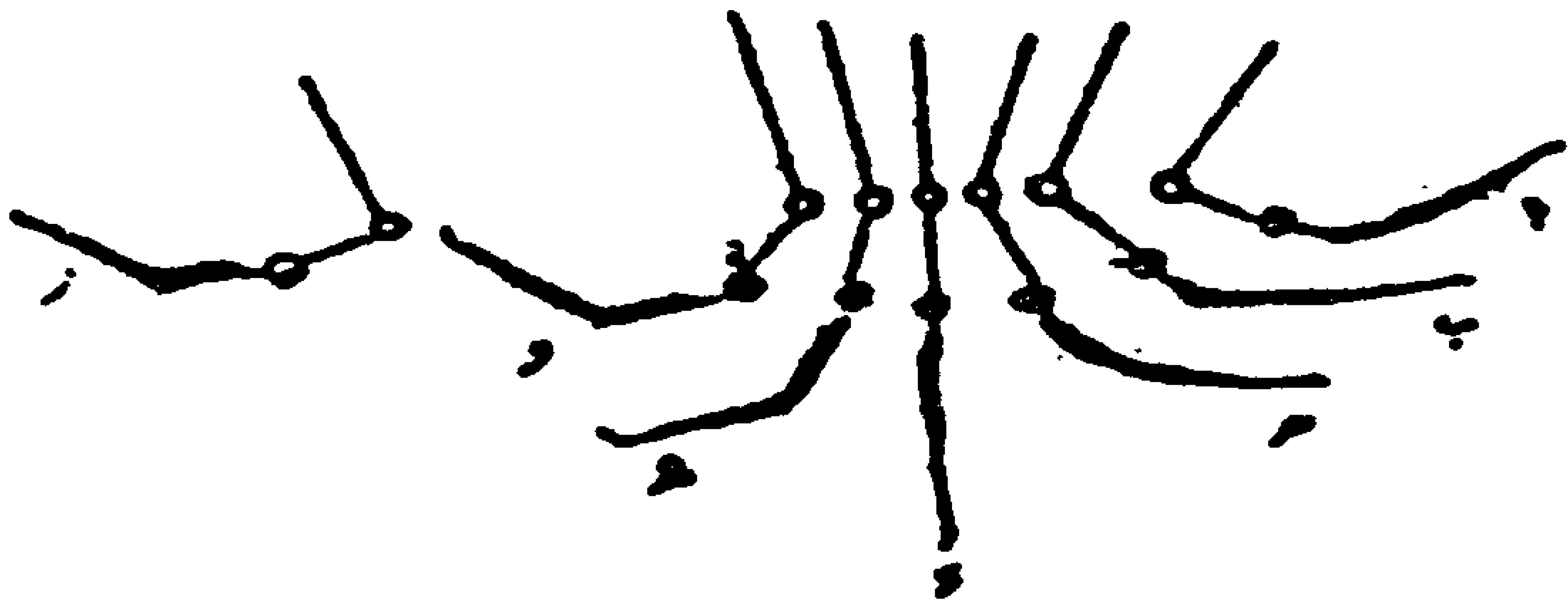
للأداء على الحلق، قوة أصابع اليدين، ومرونة مفصلي الكتفين والفخذين.

٢) المرجحة تباعاً على الحلق، وأهم ما ينبغي مراعاته هو وضع الجسم في التعلق المفرود، حيث تصل زاويتا مفصلي الفخذين والكتفين إلى ١٨٠، كما يجب مراعاة الضغط بالذراعين على الحلقتين قليلاً للخلف عند المرجحة الأمامية، وللأمام عند المرجحة الخلفية، بدون فقد الانسيابية في المرجحة.

٣) تقدم مساعدة لمسار حركة اللاعب بوساطة أحد المساعدين، وفيها يدفع اللاعب إما من الجانب الأمامي أو الخلفي للجسم، وكذلك من الفخذين.

المرجحة من التعلق:

تعتبر المرجحة من التعلق شرطاً أساسياً لتنفيذ تمرينات المرجحة الخاصة على جهاز الحلق.



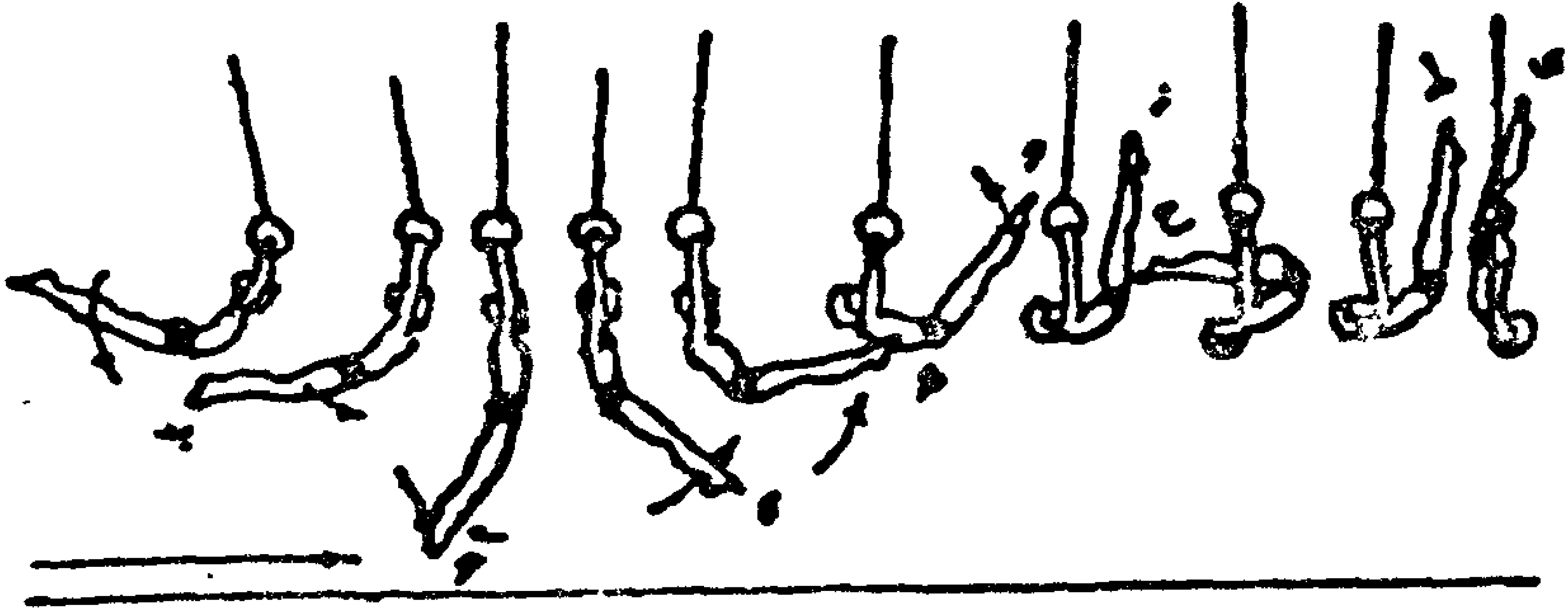
الأداء الفني للمرجحة الخلفية:

- تبدأ المرجحة لأسفل من الوضع شبه الأفقي للجسم أماماً، وفي هذا الوضع يكون الجسم مفروداً، والظهر مقوس قليلاً، وزاوية الذراع – الجذع مفتوحة، فكلما احتفظ اللاعب بزاوية الذراع – الجذع كبيرة، كلما دل ذلك على فعاليته في دفع الحلقتين.
- يتأرجح اللاعب من هذا الوضع إلى الوضع العمودي ويصل اليه بحزام الكتف أولاً، ثم بالظهر المقوس، وبعد ذلك بالرجلين.
- تنقبض عند ذلك عضلات حزام الكتف قبل الوضع العمودي بقليل، ويبدأ انقباض عضلات الظهر للعمل على زيادة سرعة الجسم.
- يجب تنفيذ مرجحة الرجلين خلفاً بأقصى قوة ممكنة، ومن المناسب تحريك الحلقتين جانباً بـ[illegible] الوضع العمودي للوصول إلى مرجحة الرجلين مرجحة خلفية عالية.
- يرتبط ما سينفذه اللاعب بعد ذلك، بالحركة التي تلي المرجحة الخلفية، فهذه الحركة هي التي تحدد النقطة الزمنية لاستخدام القوة العضلية، وكذلك مقدار الضغط على الحلقتين.
- توجد الرأس في وضعها الطبيعي أثناء الحركة الكلية

المرجحة لتعلق الكب والتعلق المقلوب

النواحي الفنية:

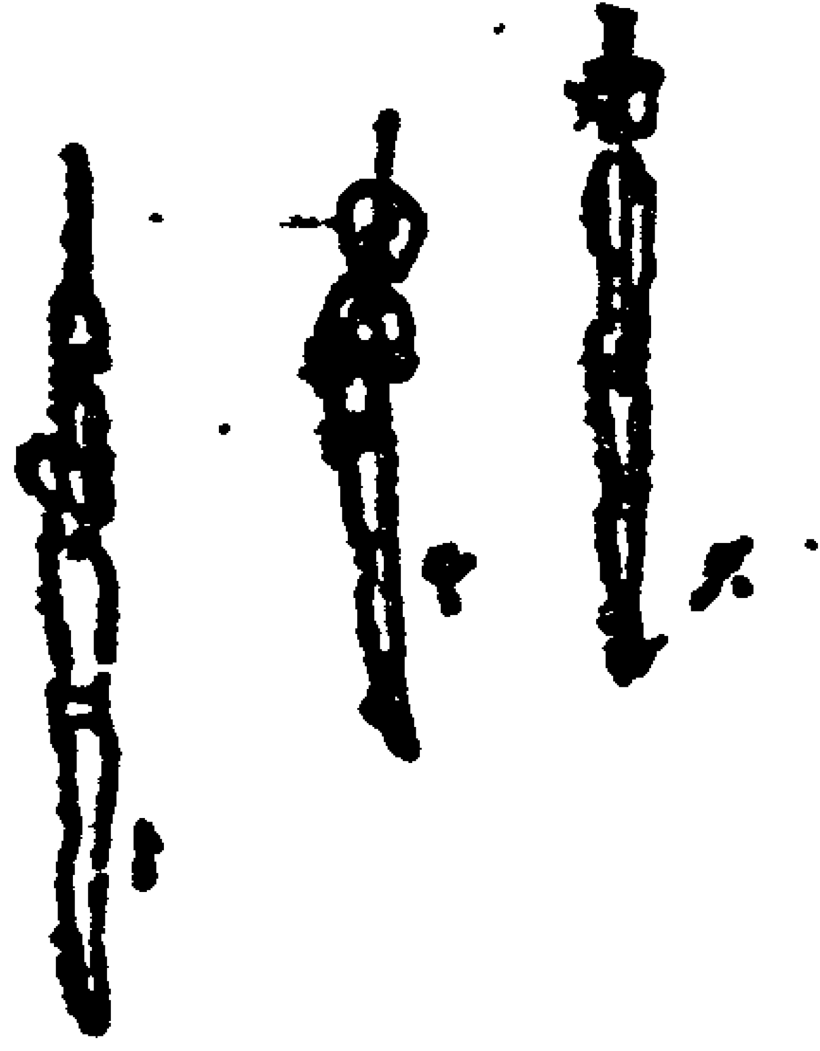
- تنفذ المرجحة بانسيابية كاملة، وبارتفاع ملحوظ.
- تحريك الحلقتين قليلاً للجانب في كل نقطة رجوع للمرجحة، أي بين كل من المرجحة الأمامية والمرجحة الخلفية.
- المرجحة من منصلي الفخذين والكتفين.



الخطوات التعليمية:

- رفع الجسم لتعلق الكب من التعلق على ارتفاع مناسب، وتقدم المساعدة بإعطاء اللاعب دفعة من الحوض والفخذين، ويلي ذلك خفض الجسم أماماً او خلفاً للوقوف على الأرض، وهدف هذه الخطوة التعليمية، تنمية قدرة اللاعب على تحديد اتجاه جسمه.
- من تعلق الكب (ج) فرد الجسم للتعلق المقلوب، ثم الرجوع إلى تعلق الكب، وتكرار ذلك عدة مرات.
- كالخطوات التعليمية السابقة ولكن من المرجحة على حلق بارتفاع مناسب.
- المرجحة للوصول إلى التعلق المقلوب مباشرة، ويراعى توافر مدى كبير لمرجحة الجسم.

الشد والضغط للارتكاز



الناحية الفنية:

- يرفع الجسم بثني الذراعين حتى يصل الصدر إلى ارتفاع الحلقتين، بإحكام ناحية الجسم.
- تدار اليدان للخارج، ويليه مباشرة الضغط بالذراعين حتى يصل الجسم إلى الارتكاز.
- تجنب الثني الكبير لمفصلي الفخذين طوال تنفيذ التمرين.
- تجنب الثني الكبير لمفصلي الفخذين طوال تنفيذ التمرين.

النواحي التعليمية:

- من وضع تعلق الوقوف (حيث يكون اللاعب متعلقاً باليدين على الجهاز وواقفاً في والوقت نفسه بالقدمين على الأرض) وباستخدام قبضة الرسغ ينفذ اللاعب بالسند وبدونه.

- يسند المساعد برفع جسمه من الفخذين خصوصاً عند انتقاله من التعلق للارتكاز، أي عند إدارته لليدين، وبذلك يتحرر حزام الكتف ويقل الضغط الواقع عليه.
- كالنقطة السابقة ولكن من التعلق المفرود، مع الاهتمام بإدارة اللاعب لليدين، وتحريكه للحلقتين بالقرب من الجسم.

دائرة كتف خلفية

الأداء الفني للتمرين:

أ) من التعلق المقلوب بثني طفيف في مفصلي الفخذين يخفض اللاعب الرجلين لوضوع تعلق الكب اللحظي بحيث يبقى الحوض مرتفعاً.

ب) يفرد اللاعب بعد ذلك مباشرة الرجلين بقوة لأعلى وللخلف.

ج) يحرك اللاعب ذراعية مع حركة الفرد والضغط في الحلقتين في اتجاهين متضادين بحيث يرتفع الكتفان ليصلا إلى ارتفاع نقطتي القبض.

د) بانتهاء فرد مفصلي الفخذين، يرفع اللاعب رأسه، ويحرك ذراعيه مع استمرار ضغطه على الحلقتين جانباً ثم للأمام، وتنتهي هذه الحركة قبل بدء سقوط الجسم.

هـ) يوحد الجسم أخيراً في الوضع الأفقـي، وفيـه يكـون الـصدر والبطن مسحوبين والذراعان أماماً.

و) يتأرجح اللاعب إلى وضع التعلق.

مراحل تعليم التمرين:

- توضع الحلقات أولاً على ارتفـاع أعلـى مـن رأس المـساعدين حتى لا يصابا عند دفع اللاعـب للحلقتـين جانبـاً، ومـن وضـع تعلق الكب ينفذ اللاعب دائرة كتـف خلفيـة بالمـساعدة وبـدون تركه للقبضتين، ويقـوم كـل مـن المـساعدان بمـساندة مـسار حركة اللاعب باليد من تحت الكتف (لتخفيف حـزام الكتـف مـن الحمل الواقع عليـه وتحريـره) وباليـد الأخـرى مـن الفخـذين (لمساك الجسم عاليـا). حيـث سـوف يـتمكن المـساعدان بهـذه الطريقة من سند اللاعب جيداً بحيث ينجحان فـي تثبيتـه بـأعلى نقطة لمسار الحركة، ويحصل اللاعـب عندئـذ علـى الاحـساس الصحيح بهذا الوضـع ذي الهميـة القـصوى لنجـاح التمـرين، ويهتم اللاعب بفرد ذراعية في هذا الوضع.
- كالإرشاد السابق وبدون مـساعدة للوصـول إلـى الوقـوف بعـد ترك القبضتين ويـصار رفـع الحلقتـين تـدريجياً حتـى يـصلا للارتفاع القانوني.

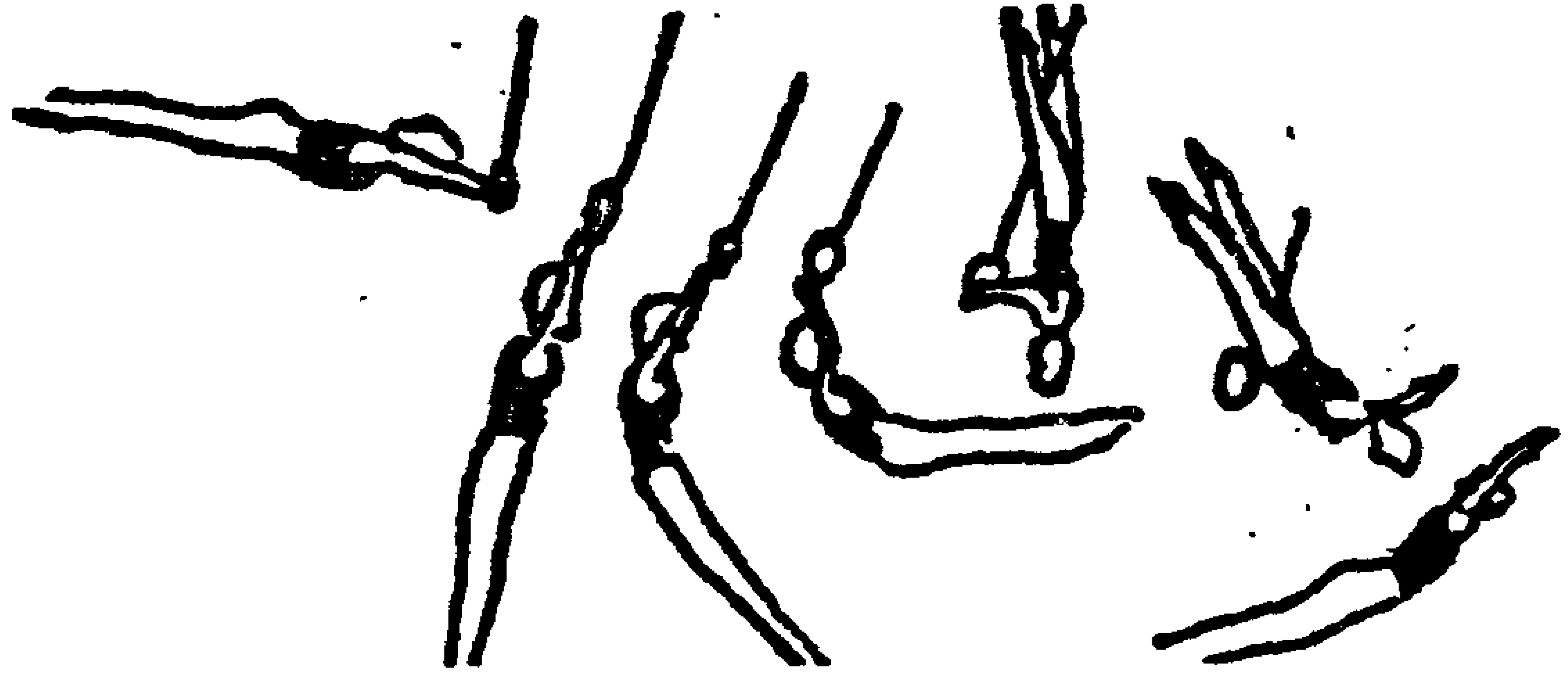
- دائرة كتف خلفية للتعلق بالمساعدة وبدونها، ويقوم المساعد في المحاولات الأولى، وكذلك عند تواجد مسار خاطئ للحركة بمسك جسم اللاعب قبل وصوله إلى الوضع العمودي، وذلك من الحوض والفخذين.

منوعات التمرين:

- دائرة كتف خلفية للوقوف.
- دائرة كتف خلفية مع ½ لفة للنزول. وفيه تستمر اليد اليسرى في المسك لفترة أطول، وذلك عند اللف ناحية اليسار.

دائرة كتف خلفية من المرجحة. وتنفذ بالذراعين مفرودتين، بعد مرجحة امامية قوية كما لو كانت دائرة كب للوقوف على اليدين، إلا أنها تقتصر على دائرة الكتف الخلفية.

الشقلبة خلفاً مع فتح الرجلين للهبوط



وصف الحركة:

تؤدي هذه الحركة من المرجحة الأمامية أسفل الحلقتين حيث يقوم اللاعب بالمرجحة أماماً وخلفاً، وعند وصول الجسم أماماً يقوم اللاعب بالضغط على الحلقتين لأسفل مع ثني الذراعين لأعلى بقدر كاف مع دوران الرجلين والجذع لأعلى في الاتجاه العمودي وللخلف قليلاً حتى يرتفع مركز ثقل الجسم لأعلى للإقتراب من محور الدوران وبذلك تزداد سرعة الدوران لمرور الرجلين فتحاً خارج الحلقتين عند مفصل الحوض وعند لحظة التقاطع مع اليدين وبدوران الجسم خلفاً يقوم اللاعب بالضغط على الحلقتين لأسفل مع ترك الحلقتين مع رفع الرأس أماماً والنظر لأعلى حتى يرتفع الجذع لأعلى عكس حركة دوران الرجلين، فيصبح الجسم في حالة طيران والرجلين منتوحتين ثم يقوم اللاعب بضم الرجلين والهبوط.

التدرج في التعليم (طريقة التدريس):

أولاً: حلق متخفض:

يقوم اللاعب بالتعلق على الحلق وأخذ وضع الكب فتحا- الرجلين خارج الحلقتين يقوم الساند بدفع اللاعب من الكتف والمسك من العضد لإعطاء اللاعب الاحساس بعملية القطع بين الرجلين واليدين ويمكن في بدء التعليم يكون بساندين.

ثانياً: الحلق العالي:

- يقوم اللاعب بالتعلق وأداء المرجحة وعند وصول الجسم أماماً يبدأ في ثني الرجلين من الجذع للوصول إلى وضع الكب فتحاً والثبات.
- من وضع الكب فتحاً والرجلين خارج الحلقتين يدفع اللاعب من أسفل الكتفين لرفعهما عالياً ورفع الرأس لأعلى وعند وصول الكتفين أعلى من مستوى الحلقتين يقوم اللاعب بترك الحلقتين والهبوط.
- يرتبط التمرينين السابقين ببعضهما ويؤديهما اللاعب مرة واحدة ويكون هذا السند عن طريق فردين.
- يؤدي اللاعب التمرين السابق بساند واحد.

- يؤدي اللاعب التمرين السابق بدون سند.

طريقة السند:

يقف السند أسفل وجانب الجهاز للمساعدة في رفع الصدر لأعلى عند الهبوط.

الأخطاء الشائعة:

التأخير في ترك الحلقتين.

ثني الركبتين.

- عدم أداء الحركة مستمرة.
- عدم رفع الرأس لأعلى والنظر للأمام.

الفصل العاشر

تقسيم تمرينات الجمباز

تقسيم تمرينات الجمباز إلي مجموعات

نقسم تمرينات الجمباز تبعاً لخصائصها وتركيبها الفني إلى مجموعات ، تضم كل مجموعة عدة تمرينات بأشكال مختلفة وبدايات ونهايات متنوعة ، ولكن الغرض منها واحد ، والشكل متغير حسب صعوبة كل حركة في نطاق المجموعة ، والتركيب الفني الأساسي الخاص بكل مجموعة يجب أن يراعى الشروط التالية: -

١) أن يكون مطابقاً للقواعد والتصميمات التى تصدرها اللجنة الفنية العليا التابعة للاتحاد الدولي للجمباز ، وهذه القواعد والتصميمات تكون خاصة بشكل الحركة وطريقة أدائها ودرجة صعوبتها.

٢) أن يكون مطابقاً للقواعد والتعليمات التى تعطينا النهاية العظمى للأداء بواسطة النهاية الصغرى للقوى (قانون الاقتصاد فى الجهد) أى وصول اللاعب إلى أداء الحركة بكفاية ودقة وتوقيت مضبوط بأقل جهد عضلى ممكن.

٣) أن يأخذ فى الاعتبار تأثير بعض القوانين الطبيعية (قانون القصور الذاتى - قانون الجاذبية - القوة الطاردة المركزية - قوة الجذب المركزية .... إلخ) بمعنى أن استخدام القوانين الطبيعية هو تسهيل

أداء الحركة من جهة ،والوصول إلى طريقة فنية وقاعدة ثابتة لأداء الحركة واختيار طرق التعليم المناسبة لها فى حدود قانون الجمباز من جهة أخرى.

٤) أن يكون الوضع النهائى للحركة أنسب وضع لبداية حركة تليها ، وهذا يحدد انسجام ربط الحركات فى الجمل المركبة ويعمل على أدائها بالتوقيت المطلوب.

مما سبق نجد أنه عند أداء أى حركة من حركات الجمباز لابد أن نضع فى الاعتبار الأسس الأربعة السالفة الذكر.

ولكى يمكن معرفة الأداء الفنى لتمرينات الجمباز فإنه يجب التأكد من التفاصيل الدقيقة التى يتركب منها تمرين الجمباز والذى ينقسم إلى ثلاثة أجزاء هى : -

أ) الجزء التمهيدى.

ب) الجزء الأساسى.

ج) الجزء النهائى.

ويتركز الأداء الفنى لأى تمرين فى الجزء الأساسى فقط ، وعليه يجب التعرف جيداً على النقاط الأساسية لتنفيذ هذا الجزء.

أ – الجزء التمهيدي (الإعدادي)

- يساهم في وصول الجسم لأحسن وضع ابتدائي للجزء الأساسي ، وعامل مقرر لنجاحه.
- تبعاً لخصائص الحركة الأساسية يتحدد مسافة واتجاه وسرعة الحركة التمهيدية.
- الوصول لطاقة الوضع التي تكون أنسب لتحويلها لطاقة حركة على مسار الحركة الأساسية.
- يجب أن يبدأ الجزء التمهيدي من وضع يكون فيه الجسم كله مسترخي نسبياً والذي يؤدي إلى انطلاقة كبيرة خلال زيادة الانقباض العضلي التي ستلي في الجزء الأساسي.

ب- الجزء الأساسي (الرئيسي) :

- يتركز فيه الأداء الفني ، والنقطة الرئيسية في التمرين الذي يطلق فيه أكبر طاقة ممكنة.
- يجب أن يتصف بالانسيابية في علاقته بالجزء التمهيدي.
- يتضمن فكرة التمرين والهدف منه.

ج – الجزء النهائى (الختامى) :

يعتمد الجزء النهائى على مقدار وشدة وفترة دوام واتجاه بذل الطاقة فى الجزء الأساسى وكذلك على وضع الجسم فى هذا الجزء.

ويعتمد نجاح الجزء النهائى على إجادة الجزء الأساسى ، حيث أن حركة الجزء الأساسى قد تصبح حركة تمهيدية – وهكذا يجب الاهتمام بالتركيب الفنى للحركات وتحديد ما يجب أن يقوم به اللاعب خلال هذا الجزء.

وقد تختلف تمرينات المجموعة الواحدة فيما بينها من حيث وضع البداية أو النهاية تبعاً لشكل ووضع الجسم الذى يتخذه إما بالتعلق أو الارتكاز أو الهبوط.

ويتم تقسيم الحركات إلى مجموعات إلى حد كبير طبقاً لمحاور الجسم الثلاث التى تؤدى الحركات حولها وهى : –

١. المحور العرضى :

هو الخط الوهمى المار عرضاً من الكتف إلى الكتف ، والذى يمكن للاعب أداء حركاته حوله فى الاتجاهين الأمامى والخلفى بجميع أشكالها المتكورة والمنحنية والمستقيمة كالدحرجات الأمامية

والخلفية، الشقلبات الأمامية والخلفية، والدورات الأمامية والخلفية .... إلخ)

٢. المحور الطولى :

هو الخط الواصل بين منتصف القدمين من الداخل ماراً بالحوض ومركز ثقل الجسم والجذع حتى الرأس عمودياً مع الجسم، تؤدى حوله جميع الحركات التى بها لف الجسم (لفة كاملة على العقلة أى لفة بترك اليدين فى الوضع العمودى) واللفات فى الأرض.

٣. المحور العميق :

هو الخط الواصل خلال الكتفين ماراً بالظهر والصدر وتؤدى حوله الحركات ذات الاتجاه الجانبى مثل الدحرجات الجانبية، الشقلبات الجانبية بأشكالها المختلفة ، والدورات الهوائية الجانبية.

وتتضح أهمية تقسيم تمرينات الجمباز إلى مجموعات متشابهة من ناحية أدائها الفنى الأساسى فى الآتى : -

- تمكن المدرب من وضع برنامجه على أسس علمية بمعنى تعليم الحركات المتشابهة فى الأداء الفنى الأساسى على الأجهزة المختلفة فى وحدات تدريبية متتالية.

- تساعد على التدرج فـي تعلـيم الحركـات ذات الأداء الفنـي الأساسي السهل فالصعب.
- تساعد على التعـرف بالمـصطلحات الخاصـة بالمجموعـات وما تحتويه من حركات أساسية ومشتقة.
- تساعد اللاعـب علـى فهـم الأجـزاء الرئيـسية للحركـات المتشابهة التي تتفق فـي أسـسها الفنيـة والميكانيكيـة علـى أكثر من جهاز ثم أدائها.

وتقسيم تمرينات الجمبـاز إلـى مجموعـات يمكـن مـن تبويـب الحركات وتحديد وتوحيـد الاصـطلاحات الفنيـة لأسـماء الحركـات ، وهذا التبويب يـساعد علـى التـدرج فـي التعلـيم ووضـع الحركـات الخاصة بالناشئين والمتقدمين.

وطبقاً لتقسيم بوخمان لمهارات الجمباز مـن ناحيـة الأداء الفنـي الأساسي هو :

١) مجموعة حركات الدوائر (بلمس الدوض)

Back-up and rotary movements (by touch of the hips)

٢) مجموعة حركات الطلوع Up rise movements

٣) مجموعة حركات الكب Upstart movements

٤) مجموعة حركات مد الحوض Shot movements

٥) مجموعة حركات الدحرجة Rolling movements

٦) مجموعة حركات مرجحة الرجلين - Leg swing movements

٧) مجموعة حركات الشقلبات والدورانات الهوائية

Balance over movements (and someresults)

٨) مجموعة حركات الارتقاء Take off movements

أولاً : مجموعة حركات الدوائر بلمس الحوض :

Back-up and rotary movements (by touch of the hips)

- تتحقق حركات هذه المجموع بدوران الجسم حول محور ثابت مثل عارضة العقلة للرجال وعارضة متوازى الآنسات أو المحور الوهمى مثل الخط الواصل بين القبضتين لحلقتى جهاز الحلق.
- المحور العرضى للجسم يكون موازياً لمحور الدوران ويتميز الأداء الفنى لهذه المجموعة بما يلى : -

تسبب الحركة التمهيدية وصول الجسم إلى أنسب وضع (حسب الغرض من الحركة) يقع تحت تأثير عزم كبير لقوة شد الجاذبية الذى يكسب الجسم مقداراً مناسباً من الطاقة الكامنة (طاقة الوضع) وهذا يؤدى

إلى دوران الجسم. وإذا بدأت الحركة من وضع الوقوف فإنها تمكن فى صعود الجسم بسرعة عن طريق الدفع بقدم واحدة.

يتغير عزم القصور الذاتى، وقوة شد الجاذبية للجسم، بعد مروره عن الخط العمودى للجهاز، وبقاء الجسم للوضع النهائى المطلوب، بمساعدة حركات معينة من مفاصل الحوض والكتف (وفى حالات خاصة مفصل المرفقين أيضاً) والسرعة الزاوية الكافية من هذه المفاصل.

ومن أمثلة حركات هذه المجموعة على جهاز العقلة :

١. دائرة خلفية قصيرة من التعلق للارتكاز (بطن) Back to support

٢. دائرة أمامية من الارتكاز إلى الارتكاز Hip circle forward or backward

٣. دائرة برجل أمامية أو خلفية Mill circle forward or backward

٤. دائرة أمامية أو خلفية من الارتكاز بالقدمين مضمومتين بين الذراعين **Stop circle backward or forward**

٥. دائرة أمامية أو خلفية من الارتكاز بالقدمين مفتوحين خارج الذراع.

Straddle stoop circle backward or forward.

٦. دائرة أمامية أو خلفية بالمقعدة

Forward or backward seat circle

٧. دائرة ركبة أمامية أو خلفية

Half knee circle forward or backward

٨. دائرة خلفية بالركبتين بمسك وبدون المسك باليدين

Nee circle backward hand support or without hand support

٩. دائرة من الجلوس فتحاً Seat circle straddled backward

ثانياً : مجموعة حركات الطلوع Uprise movements

- تتحقق حركات الطلوع بالدوران حول محور ثابت أو المحور الوهمي.
- تؤدى حركة الرجلين أثناء اتجاهما لأعلى بمرجحة أسرع من الجذع ، إذا قورنت بنصف القطر من مركز ثقل الجسم إلى نقط المسك.

- تساعد حركة إيقاف الرجلين في صعود الجزء العلوى من الجسم إلى أعلى للوصول إلى وضع الارتكاز ويتميز الأداء الفنى لهذه المجموعة با يلي:
- تتساوى الحركة التمهيدية لهذه المجموعة مع الهدف من التمرين فى اخراج طاقة وضع عالية وعزم قوى مناسب ، يتسببان فى حركة دوران الجسم لأسفل.
- تكون حركة الرجلين والحوض أسرع من الجذع أثناء المرجحة عند الخط العمودى لنقط المسك وتوقف حركة الرجلين عند وصولها للخط الأفقى لنقط المسك ويتم الضغط بالذراعين على نقط السمك مع سرعة إيقاف حركة الرجلين ، وينتج تقليل عزم القصور الذاتى وعزم الجاذبية (كنتيجة للضغط بالذراعين على البار إلى أسفل يكون رد فعله إلى أعلى ، وقوى جذب الأرض لنقل الجسم إلى أسفل) اللذان تسببان فى رفع الكتفين لوضع عالى.
- والضغط على الجهاز فى ذلك الجزء من التمرين يسبب قليلاً من الدوران الذى يقود حركة الجسم إلى أعلى.

ومن أمثلة هذه المجموعة على الأجهزة المختلفة الآتى :

- الطلوع بالمرجحة الخلفية للارتكاز على: العقلة والحلق والمتوازى(الطائرة الخلفية)*Back up rise*
- الطلوع بالمرجحة الأمامية على المتوازى (الطائرة الأمامية) *Front up rise from upper arms*
- الطلوع من التعلق المعكوس(على العقلة) *Up rise rear ways*
- المرجحة الكبرى من التعلق المعكوس(على العقلة) *Giant swing in hang rear ways*
- الملخة الأمامية فى الكتف على الحلق والجسم منحنى أو مفرود.
- *In locate forward with bent or straight body.*
- دائرة أمامية كبرى (الظهر يقود الحركة) *Giant circle forward*

وهناك نهايات كثيرة مختلفة بعد أداء الجزء الأساسي من هذه المجموعة على الأجهزة المختلفة.

ثالثاً : مجموعة حركات الكب

Up start movements

مجموعة حركات الكب تهدف إلى الاسراع في توجيه كتلة الجسم إلى أعلى تقريباً ، والتي تأتي بدوران الجسم حول المحور العرضي الموازي لمحور الدوران ، ويتميز الأداء الفني لهذه المجموعة ما يلي :

أ - تبدأ الحركة عندما يبدأ الجسم لوضع تكون فيه الرجلين والجذع أعلى من مستوى الكتفين تقريباً (وهى لحظة ثبات الجسم لفترة قصيرة جداً) ، وهى اللحظة التى تكون فيها طاقة الوضع في نهايتها العظمى وطاقة الحركة فى نهايتها الصغرى ، وحركة ثنى مفصل الحوض هامة فى أنها تجبر العضلات المنقبضة أن تمتد بقوة لفرد مفصل الحوض.

ب- يجب أن تنتهى قوة وسرعة فرد مفصل الحوض قبل وصوله إلى زاوية ١٨٠ درجة ، يرتفع الكتفان فوق نقط الارتكاز نتيجة لانتقال القوة الدافعة من الرجلين إلى الجذع ، ووفقاً لتأثير الجاذبية على الرجلين والجزء العلوي من الجسم تتم حركة دوران سفلية للوصول إلى وضع الارتكاز أو مرجحة خلفية.

وهناك نماذج متعددة لهذه الحركات نورد بعضاً منها فيما يلى:

- من وضع التعلق المقلوب أداء حركة كب أمامية للارتكاز (حلق) *Up start to support*
- من وضع التعلق المقلوب أداء حركة كب خلفية للارتكاز (حلق)
- *In locate forward with bent or straight body.*
- كب العضد(متوازى) *Up start from upper arms*
- الكب الطويل على المتوازى *Long up start*
- الكب من التعلق والمرجحة على العقلة.
- الكب برجل واحدة والارتكاز بالرجل الأخرى (متوازى بنات)
- الكب القصير من الارتكاز *Sitting up start*
- الكب للارتكاز الخلفى على العقلة.

رابعاً : مجموعة حركات مد الحوض

Shot movements

توصف حركات مد الحوض بأنها حركات يدور فيها الجسم خلفاً حول محاور أفقية له ، ثم ينفرد الجسم بقوة مناسبة فى الجزء الأخير من هذه الحركات فى اتجاه القدمين وتتحرك كتلة الجسم أبعد ما يمكن عن نقط المسك وفى وصف تركيب حركات مد الحوض يكون الآتى :

- تؤدى حركات مد الحوض بتحريك الجسم من وضع بعيد عن نقطة القبض إلى منطقة قريبة من نقطة القبض ثم تتجه القدمان بعد ذلك بعيداً عن موضع القبض ويمكن متابعة هذا الوصف كما فى الرسم وهو يمثل مسار مركز ثقل الجسم والأداء الفنى لمجموعة تمرينات مد الحوض.

وتتميز حركات هذه المجموعة بما يلى :

- قد تؤدى الحركات التمهيدية من أوضاع مختلفة للوصول إلى أحسن وضع للجسم يكتسب فيه طاقة وضع تعمل على توليد مقدار مناسب من طاقة الحركة لخدمة الجزء الأساسى من التمرين.

- وبتناسق وانسياب حركات الثنـي والمـد المختلفـة لمفاصـل الحوض والكتفين يبتعد مركـز ثقـل الجـسم عـن المـسار الدائرى حول نقط المسك وغالباً يقـاد فـي الاتجـاه الرأسـي من الحركة وتستكمل الزيـادة فـي الـسرعة الحادثـة ، أولاً : عن طريق الشد يليها الـضغط علـى نقـط المـسك ويكـون اتجاه هذه التأثيرات ضد حركة كتلـة الجـسم وتتـوازى مـع اتجاهها.

ويمكن تقسيم مجموعة حركات مد الحوض حسب اتجاه حركاتها كالآتي :

- دوران الحوض ومده في الاتجـاه الرأسـي ، ومثـال ذلـك : الدحرجة الخلفية للوقـوف علـى اليـدين (حركـات أرضـية) دائرة خلفية صغيرة للوقوف على اليدين (جهاز العقلة).
- دوران الحوض ومده في الاتجاه الأمـامي مثـال ذلـك : مـن دائرة خلفية صـغيرة إلـى مرجحـة سـفلية للهبـوط (جهـاز العقلة)
- دوران الحوض ومده في الاتجاه الخلفـي ومثـال ذلـك: مـن وضع التعلق، المرجحة والدخول بـالرجلين للمـرور بوضـع تعلق الكب ثم الهبوط (جهاز العقلة).

وإليك عدة نماذج لبعض حركات هذه المجموعة :

- دائرة حوض خلفية للوقوف على اليدين (عقلة)

Free hip circle back ward to hand stand.

- مرجحة سفلية من الارتكـاز (عقلـة)

Under swing

- ملّخة كتف خلفية (حلق) Dislocate back ward

- دحرجة خلفية على المتوازيين Back ward roll on upper arms

- دائرة خلفية كبرى(الصدر يقود الحركة) Giant circle backward

خامساً : مجموعة الدحرجات Rolling movements

وهذه المجموعة من الحركات التـي يـدور فيهـا الجـسم حـول محاور دوران وقتية بين الجسم ومكان الارتكاز وهـذا الـدوران يـسبب حركة انتقاليـة تـساوى مـساحة الارتكـاز ، ويوصـف تركيـب هـذه المجموعة بما يلى :

أ) يترتب على الاختلاف فى أداء الحركة التمهيدية اسـتخدام عـزم الجاذبية الأرضية أولاً من أجل الدوران وأيضاً من أجـل انتقـال

الجسم ويمكن أن يستفاد من ذلك فى اللحظة التى يكون فيها مركز الثقل فوق محور الدوران الوقتى ، ويلحق المحور الوقتى للدوران مركز ثقل الجسم مع انتقال الجسم فى الاتجاه الأفقى.

ب) وبعد ذلك تتحرك مفاصل الجذع والحوض وأحياناً أيضاً مفاصل الركبتين فى نفس الطريق ، بفعل التأثير السلبى للجاذبية بأقل ما يمكن.

وإليك بعض الأمثلة لحركات هذه المجموعة :

- الدحرجة الأمامية أو الخلفية Backward or forward roll
- الدحرجة الخلفية للوقوف على اليدين Backward roll to hand stand
- الدحرجة الجانبية Side ways roll

سادساً : مجموعة حركات مرجحة الرجلين

Leg swing movements

حركات مرجحة الرجلين يمكن انجازها بنجاح فى وضع الارتكاز كما فى وضع التعلق وتسبب المرجحة تغير الجسم من وضع إلى وضع آخر كما يمكن تنفيذ هذه الحركات برجل واحدة أو

بالرجلين معاً وبثنى أو فرد الـرجلين (مفـرود - منحنـى "بايـك" .... إلخ) وفى اتجاهـات عـدة (أمامـاً - جانبـاً - خلفـاً) ويتميـز الأداء الفنى لهذه المجموعة بما يلى :

أ) تساهم الحركة التمهيدية مساهمة فعالة فى نقل كتلة الجسم إلى أنسب وضع عالياً لأداء الحركة الهامة التاليـة مـن التمـرين . والجـزء الأساسى من هذه الحركة يحدث تبعاً لمقدار الحالة الـسابقة للحركـة الرئيسية.

ب) ويصبح انجاز الجزء التالى للحركة التمهيدية من خواص حركـات المرجحة بالرجلين ، وتأخذ حركات المرجحة بالرجل مسافة وزمـن تكون مرتبطة بالإزاحة الضرورية من الجزء العلوى للجـسم تبعـاً لعلاقته بنقط المسك فى الجهاز.

والاستخدام الصحيح لحركة نقل القوة من الـرجلين إلـى الجـذع يساهم فى سهولة حركة الذراعين والجزء العلوى من الجسم.

أمثلة لحركات هذه المجموعة :

- كل حركات المرجحة بالرجلين على جهاز حصان الحلق.
- المقصات الأمامية والخلفية.
- تلويحات بإحدى أو كلتا الرجلين.

- التلويحات الدائرية.
- حركات المرجحة بالرجل فـــى الحركـــات الأرضـــية مثـــال : دائرة برجل أو الاثنين..*Single leg circle on the floor.*
- من الارتكاز على العقلـــة مرجحـــة الـــرجلين والـــدخول بـــين الذراعين للهبوط.*Squat dismount.*

من الوقوف على اليدين على البار الـــدخول بـــالرجلين للهبـــوط. *Hand stand squat dismount*

- من الارتكاز على البـــار الـــدخول بالمرجحـــة برجـــل واحـــدة للوصول إلى ارتكاز البرجل..*Squat mount with one leg.*
- من الارتكاز الأمامى على البار إلى الارتكاز الخلفى.
- من الانبطاح المائـــل الـــدخول بالرجـــل لآداء (جرانـــدكارت أمامى) حركات أرضية.
- تلويحة جانبية مكورة بالرجلين للهبوط (متوازى)
- المرجحات الأمامية والخلفية على المتوازى للهبوط.

سابعاً : مجموعة حركات الشقلبات والدورات الهوائية :

Balance over movements (and somersaults)

هذه المجموعة عبارة عن نقل كتلة الجسم في حركة دورانية متصلة مقدارها ٣٦٠ درجة ، ويأخذ الجسم أشكالاً مختلفة إما راسي أو في مستوى مائل وتدور الأجزاء المرتكزة كما في الشقلبات الأمامية ، الخلفية ، الجانبية ، حول محاور دوران وقتية ثابتة (عرضي وسهمي) بينما يكون محور الدوران حراً في الأجزاء غير المرتكزة (كما في الدورات الهوائية) أمامية أو خلفية أو جانبية ويتميز الأداء الفني في هذه المجموعة بما يلي :

أ- الهدف من الحركة التمهيدية حمل أجزاء الجسم المتعددة في أوضاع تلو بعضها وإلى مكان الارتكاز ليكون في أحسن حالة تمكنه من الدفع أو الارتقاء ، وفي صدد هذا فإننا نجد في الجزء المرتكز حالات بدون تأثير مركزي للقوة (دفع لا مركزي).

ب- ويتم الجزء الرئيسي من الحركة تبعاً لتأثير قوة الارتقاء ويمكن الحصول على أحسن أداء لحركات هذه المجموعة عندما يكون مركز الثقل في الوضع العمودي وفي الحركات التي يكون فيها الجسم غير مرتكزاً (كالدورات الهوائية) فإن

قوة الارتقاء لها أهمية كبيرة فى توليد طاقة الحركة اللازمة لوصول مركز ثقل الجسم إلى أعلى نقطة تسمح باتمام الدوران بسهولة، وباستخدام تغيير أوضاع الجسم (تغيير عزم القصور الذاتى) يمكن التحكم فى سرعة الدوران.

بعض الأمثلة لهذه المجموعة :

أ – أمثلة للدورات الهوائية

- دورة هوائية أمامية (متكورة – منحنية – مفرودة)
- دورة هوائية خلفية (متكورة – منحنية – مفرودة)
- دورة هوائية جانبية.
- دورة هوائية خلفية على العقلة (متكورة – منحنية – مفرودة)
- من المرجحة الأماميه والطيران ضماً أو فتحاً والهبوط (حلق)

ب– أمثلة للشقلبات

- الشقلبة الأمامية على اليدين	Hand spring forward
- عجلـــــــة	cart whell
- عجلة مع ربع لفة للوقوف	Round off
- الشقلبة الخلفية على اليدين	Back dive
- الشقلبة على الرأس	Head spring

وهناك بعض الحركات لم تتم دورة مقدارها ٣٦٠ درجة وتتضمن هذه المجموعة مثل :

- شقلبة خلفية للوقوف على اليدين.
- وقوف على اليدين نزول عجلة.
- الوقوف على اليدين.

ثامناً : مجموعة حركات الارتقاء

Take off movements

تحدث هذه الحركات بدفع لا مركزى سواء بقدم واحدة أو بالقدمين معاً والتى تقود الجسم فى دوران حول محاور وقتية حرة (عرضى-سهمى) مرتبطة بانتقال الجسم ويتميز الأداء الفنى لهذه المجموعة بما يلى:

- تسبب الحركة التمهيدية لثنى الرجلين – قوة ابتدائية تسهل رفع الجسم للاتجاه إلى أعلى ، ويسبب التغيير بين أوضاع الأجزاء المتعددة للجسم بالنسبة لبعضها البعض حول نقطة اتصال القدم بالأرض إلى الاتجاه المطلوب والذى يكون دفع لا مركزى للقوة الناتجة عن الارتقاء.

- وتتصل حركة مد الرجلين بحركة مرجحة الذراعين التى تعمل على نقل كتلة الجسم إلى أعلى فى الاتجاه المطلوب والتى تتأخر للحظة المناسبة لمد الرجلين ويتسبب بذلك تحويل القوة من الذراعين إلى الجذع وتسبب مجموعة حركات الارتقاء حدوث الحركات التالية :
- أداء حركات الشقلبات والدورات الهوائية.
- أداء بعض حركات مرجحات الرجلين.
- أداء بعض حركات الدحرجات (الدحرجة الأمامية والطائرة)

ويمكن الحصول على ذلك بواسطة حركات مختلفة لأجزاء عديدة من الجسم بالنسبة لبعضها البعض أثناء الانتقال من وضع مرتكز إلى وضع غير مرتكز للحركة.

أمثلة لهذه المجموعة :

- القفزات على حصان القفز كلها تعتمد على الارتقاء.
- الدحرجة الأمامية الطائرة (حركات أرضية) تعتمد على الارتقاء.

وفيما يلى تمرينات أخرى لا تدخل تحت نطاق تقسيم المجموعات.

أن طبيعة تمرينات الجمباز تختلف من جهاز لآخر فقد تكون خليط بين تمرينات مرجحات بدون توقف كما في العقلة وخليط من الأكروبات والمرجحة والتمرينات الثابتة وتمرينات القوة كما في الحركات الأرضية.

ويجدر بنا أن نذكر ماهية التمرينات الثابتة وتمرينات القوة بالاحاطة أنه لا يوجد تقسيم لهذه التمرينات من حيث المسافة والزمن مثل ما يشابه فى تمرينات المرجحة.

التمرينات الثابتة :

اصطلاح يصف كثير من التمرينات التى يثبت فيها الجسم فى وضع وقتى معين بدون حركة ، والتى يكون مقدار القوة الداخلية تساوى مقدار القوة الخارجية.

والتمرينات الثابتة عبارة عن أوضاع توازن ولكن مركز الثقل عمودى على نقطة التعلق أو الارتكاز أو قاعدة الارتكاز مثل ارتكاز على اليدين أو التعلق البسيط على جهاز العقلة.

ونلاحظ أن الارتكاز عبارة عن توازن غير مستقر حيث مركز الثقل أعلى من نقطة الارتكاز أو قاعدة الارتكاز ، أما التعلق فعبارة عن توازن مستقر حيث مركز الثقل أسفل نقطة التعلق.

تمرينات القوة :

هى التغيير الانسيابى لوضع الجسم بالنسبة للجهاز فى الاتجاه إلى أعلى وتسمى (حركات رفع) أو إلى أسفل وتسمى (حركات خفض) أو بالثبات النسبى تحت شرط تواجد عزم الجاذبية الأرضية وارتكاز غير مباشر لمركز ثقل الجسم.

فى الأوضاع الثابتة نجد أن مركز الثقل لا يقع فوق نقطة الارتكاز أو التعلق ويخرج عن قاعدة الارتكاز ونلاحظ فى هذه الحالة أن الخط العمودى المار بمركز الثقل لا يمر بمنطقة الارتكاز أو التعلق أو بقاعدة الارتكاز ، فينشأ عن ذلك عزم دوران قوته تساوى حاصل قوة وزن الجسم فى المسافة الأفقية بين مركز الثقل ونقطة الارتكاز أو التعلق.

وتنجح تمرينات القوة عندما تعمل القوى الداخلية ضد تأثير القوى الخارجية وهذا يجعل العضلات تقوم بعمل إضافى لمقاومة هذا العزم والمحافظة على التوازن ، وبما أن جسم اللاعب ثابت ، إذاً تتوقف صعوبة التمرين على طول المسافة الأفقية بين مركز الثقل ونقطة الارتكاز أو التعلق فكلما زادت المسافة زاد العمل العضلى وذلك لزيادة العزم المطلوب مقاومته.

ويتضح من المثال التالى أن المسافة فى التعلق الصليبى على الحلق أكثر من المسافة فى الارتكاز الأفقى على المتوازى لذلك نجد أن التمرين فى الحالة الأولى أصعب منه فى الحالة الثانية ، وهناك

شكل آخر فى حركات القوة تؤدى بالانتقال من وضع ثابت إلى آخر ثابت ، ففى حركات الرفع يكون مقدار القوة الداخلية أكبر من مقدار القوى الخارجية وتحدث بذلك حركة الجسم لأعلى ببطء والوضع النهائى للجسم يكون أعلى من وضع البداية مثل دائرة من التعلق للارتكاز على العقلة أو من الارتكاز زاوية على الحلق ثم الوقوف على اليدين والجسم مفرود ، فى هذه الحالة يعمل الجسم ضد الجاذبية الأرضية ولذلك مطلوب عمل عضلى إضافى للتغلب على هذه المقاومة التى تعوق رفع الجسم.

أما فى حركات الخفض فهى تكون عكس اتجاه حركات الدفع مثل :

النزول من الوقوف على اليدين إلى الوقوف على الكتفين أو من الوقوف على اليدين إلى الارتكاز الأفقى على المتوازى ، نجد أنه أثناء خفض الجسم إلى أسفل تعمل الجاذبية الأرضية على زيادة سرعة نزول الجسم وفى هذه الحالة بما أن أداء التمرين يجب أن يكون الانتقال ببطء من وضع إلى وضع ، فإن ذلك يتطلب - جهد عضلى إضافى للمقاومة ضد الجاذبية الأرضية لتقليل السرعة.

وهناك تقسيم آخر رولاند كاراسكو Roland Carrasco، طبقاً لأساسيات العمل العضلى المتشابه يتضمن ما يلى :

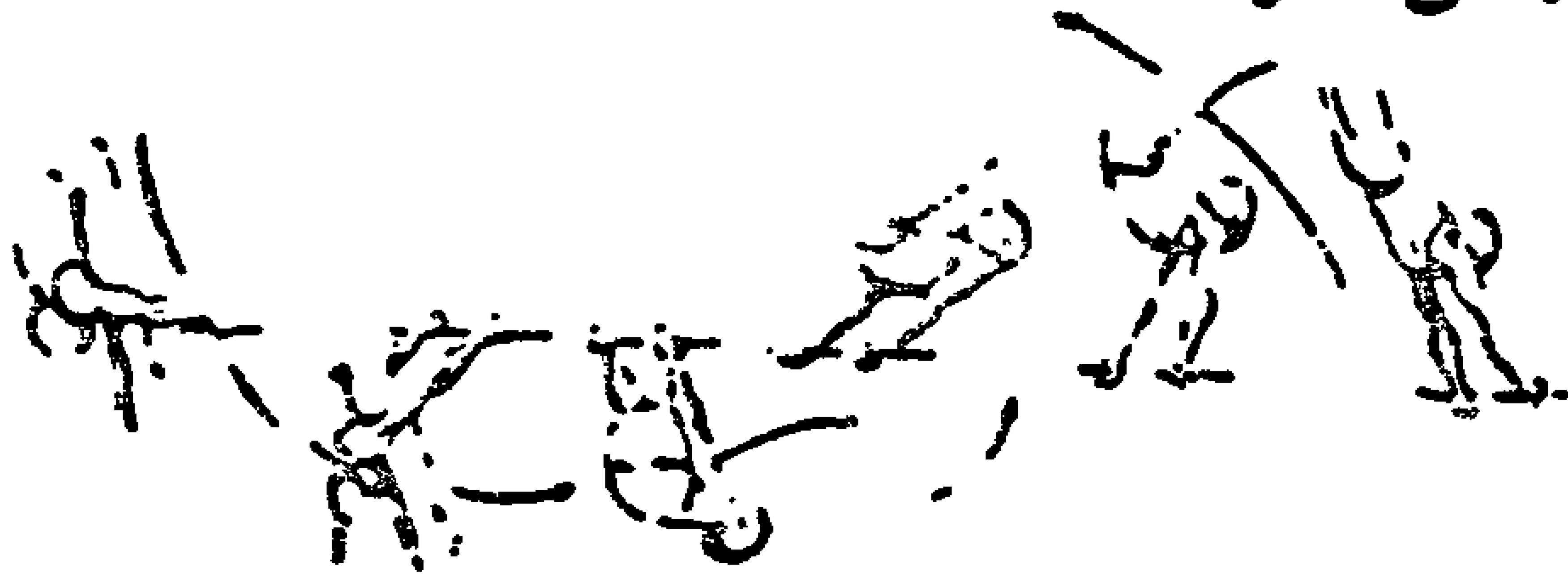
أساسيات العمل العضلى المتشابه

Les actions musculaires principales

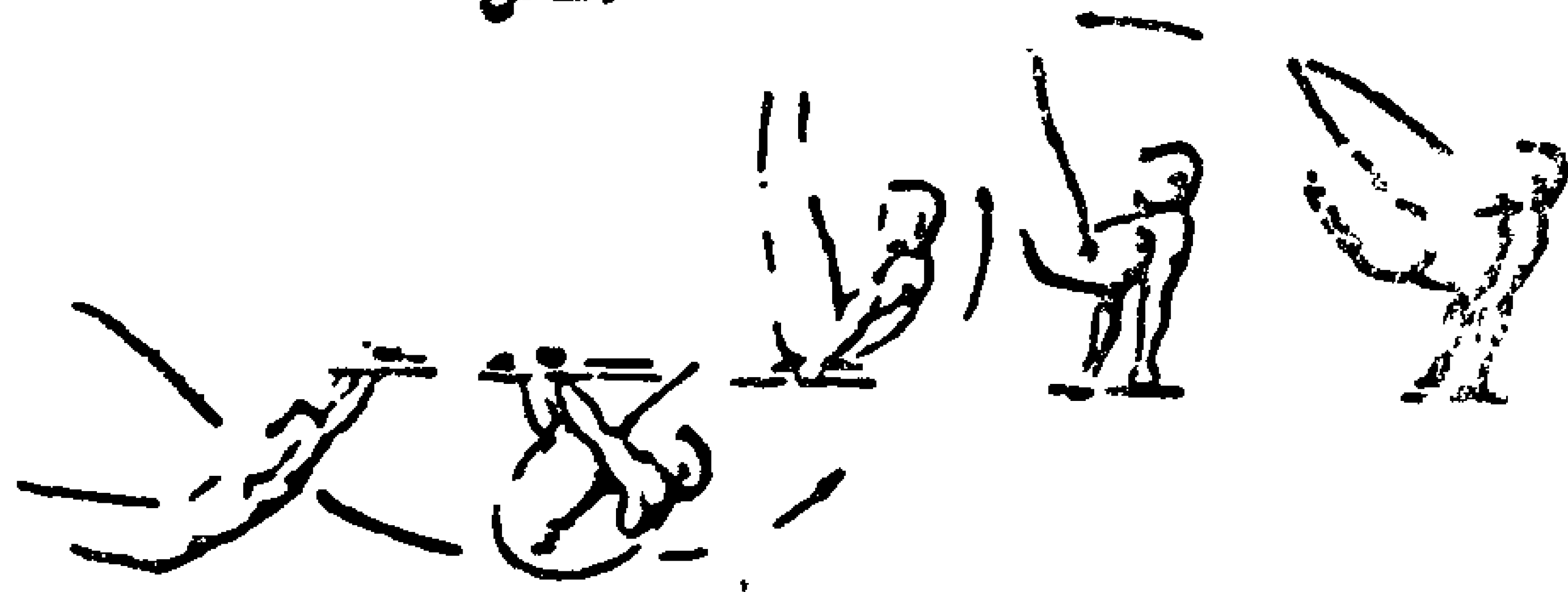
التشابه : Les Analogies

رغم تباين العناصر الفنية التى يتم تنفيذها فى الجمباز، هناك حركات عديدة يجمع بينها تقارب معين، ومنشأ هذه الحقيقة البديهية، يرجع إلى أن التكيف مع بعض الأجهزة يأتى نتيجة متطلباتها، مما يجبر الأداء بطريقة متشابهة سواء من التعلق أو الارتكاز ونظام العمل الأساسى فى الدوران للأمام والخلف.

ويبقى الحيز المكانى لمختلف العناصر الفنية، متشابهاً بالنسبة للشكل الخارجى، مثال: الكب الطويل للإرتكاز على جهاز المتوازى (شكل١) دائرة كبيرة أمامية بالقبضة المعكوسة الرجلين داخلاً على جهاز العقلة (شكل ٢) ونظراً لكون الهدف والإتجاه واحد فى كليهما، فمن السهل إدراك أن هناك تشابهاً فى المحتوى.



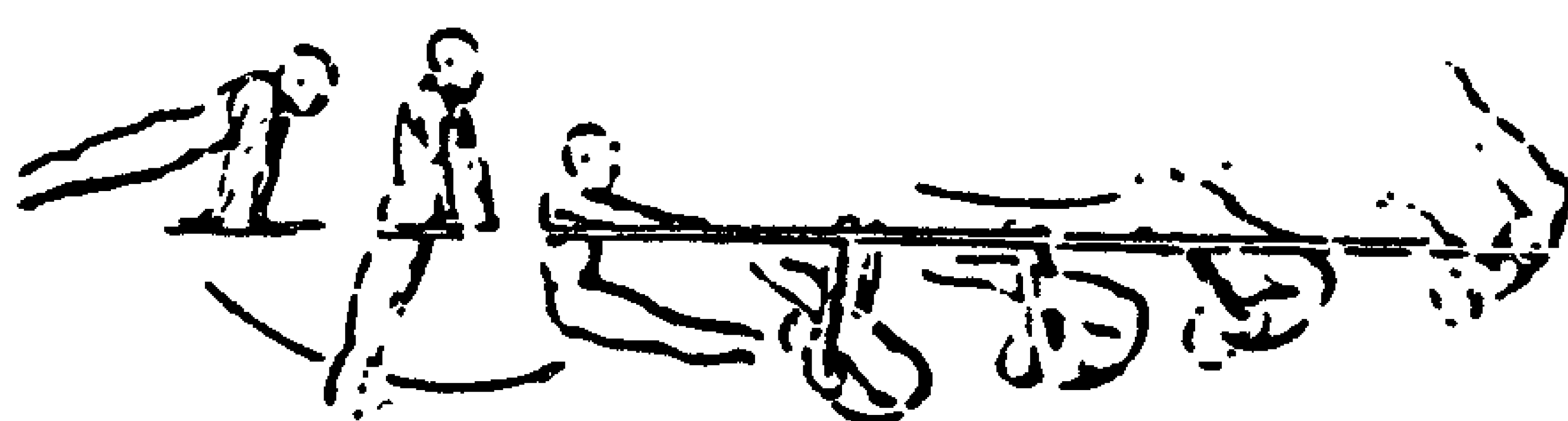
(شكل ١)



(شكل ٢)

ولكنه من الممكن أيضاً أن نرى تشابهاً جزئيا فى المحتوى بين عنصرين من عناصر الجمباز إلا أنهما مختلفان كل الإختلاف من حيث الإتجاه مثال ذلك :

المرجحة السفلية من الارتكاز على المتوازى (شكل٣)، والدائرة الخلفية الصغيرة من الارتكاز على جهاز عقلة (شكل ٤)، ويتكون محتوى هذا العنصران من «مد مفصل الحوض مع ثنى فى مفصل الكتفين».



(شكل ٣)



(شكل ٤)

إعداد التصنيف : Elaboration de classes

لقد أدى ما سبق إلى ايجاد تقسيم حركات الجمباز إلى مجموعات كبيرة بين كل هذا الكم من الحركات القابلة للتنفيذ طبقاً للبناء الديناميكى المتشابه ونظراً لكون العمل العضلى الأكثر تكراراً فى حركات الجمباز - للجذع والأطراف فإن أشكال التعاون الحركى التالية تصبح أساسية:

(١) مجموعة حركات مد مفصل الحوض Ouverture

(٢) مجموعة حركات ثنى مفصل الحوض Fermeture

(٣) مجموعة حركات ثنى مفصلى الكتفين Retropulsion

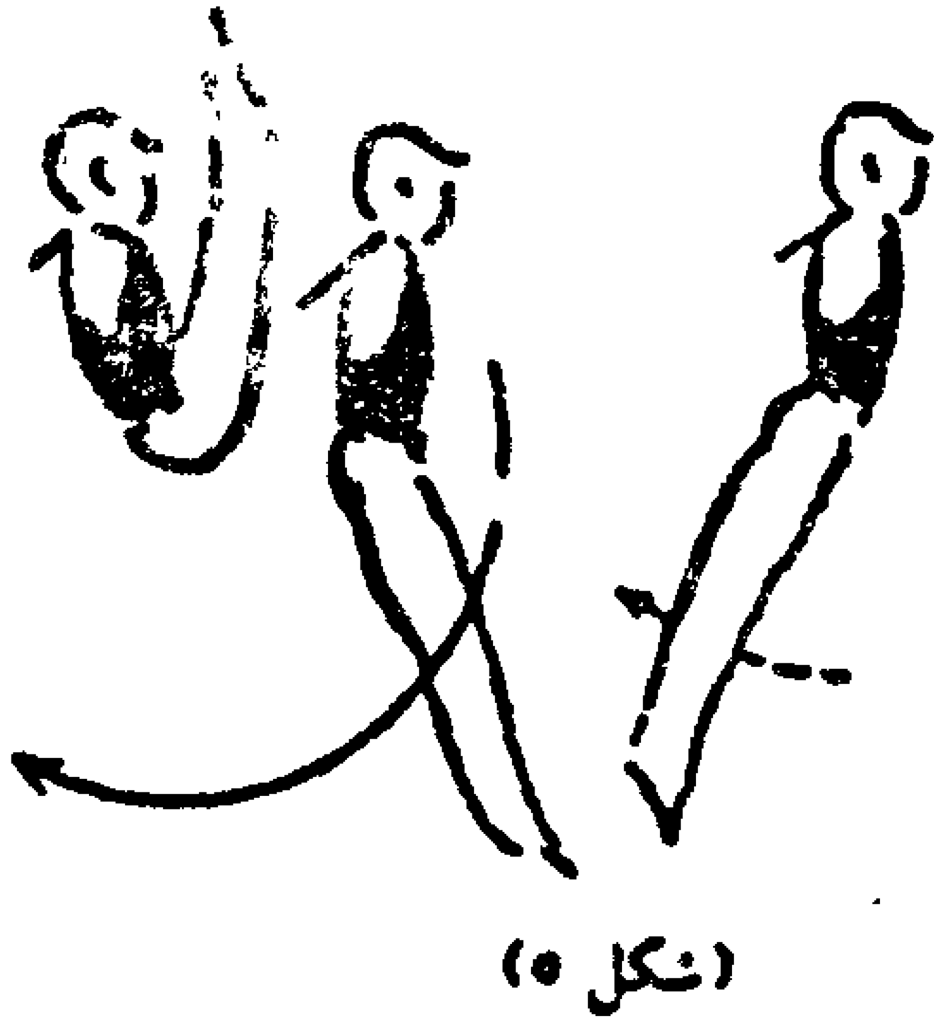
مجموعة حركات مد أو دفع الذراعين Repulsion

مجموعات العمل العضلى المتشابه فى الجمباز

Les cinq action musclaires principales

١ - مجموعة حركات مد مفصل الحوض.

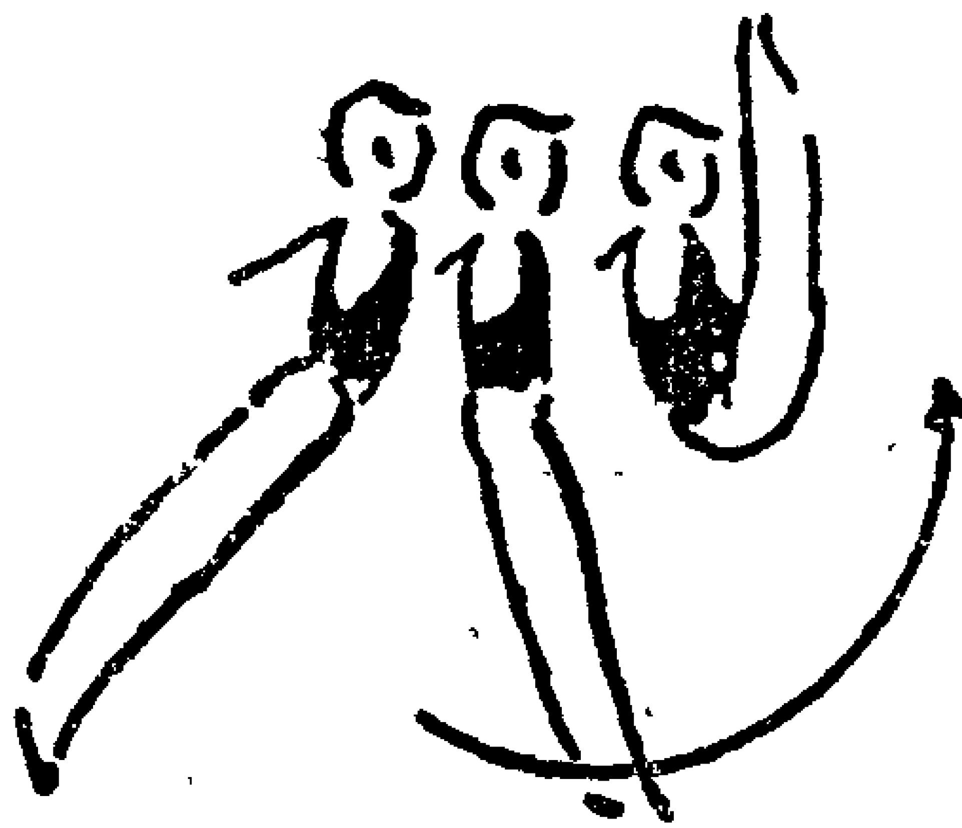
Ouverture



(شكل ٥)

أى مد الرجلين المفرودتين بعيدا عن الصدر وللخلف، أو الصدر بعيدا عن الرجلين (شكل٥) .(فتح زاوية الجذع مع الرجلين)

٢ - مجموعة حركات ثنى مفصل الحوض Fermeture

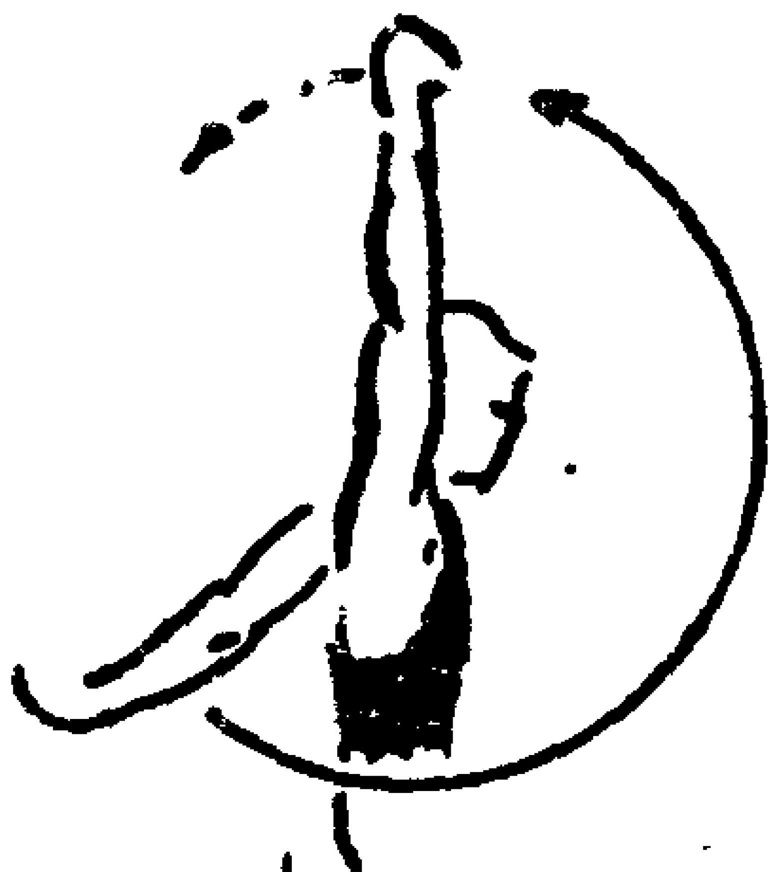


(شكل ٦)

عكس حركات المد، ويعنى جذب الرجلين المفرودتين نحو الصدر أو الصدر على الرجلين (شكل ٦)

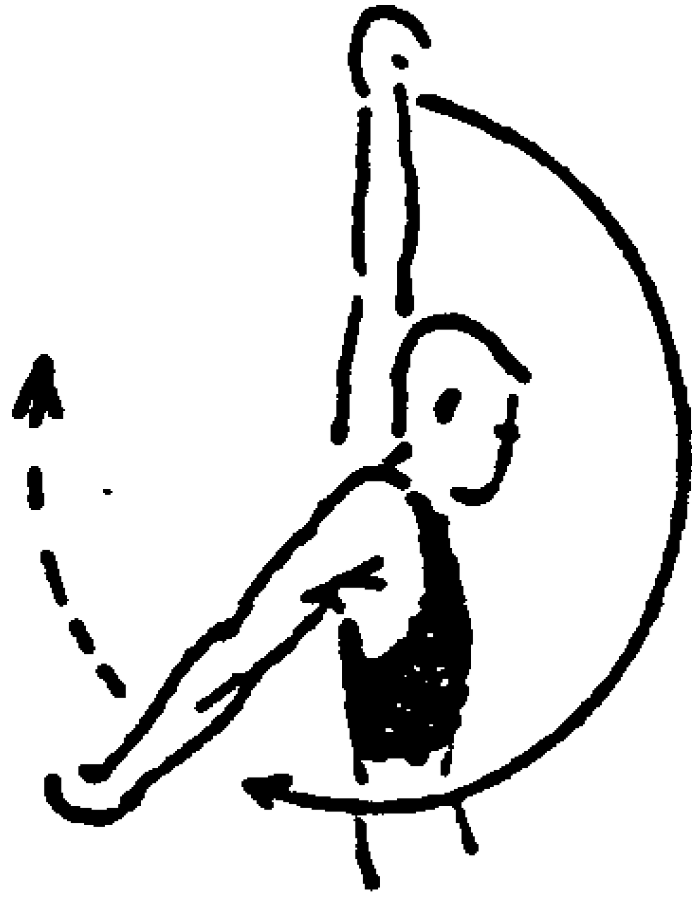
٣ - مجموعة حركات ثنى مفصلى الكتفين

Antepulsion



(شكل ٧)

أى رفع الذراعين من وضع الوقوف، أماماً عالياً. خلفاً (شكل٧)

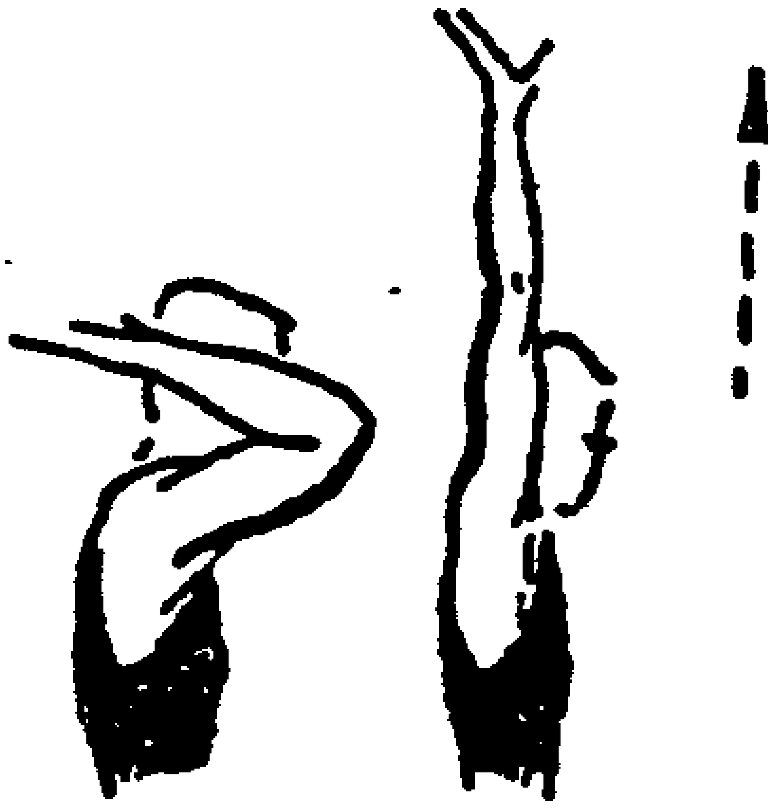


(شكل ٨)

٤ - مجموعة حركات مد مفصلى الكتفين

Retropulsion

أى خفض الذراعين من وضع الوقوف الذراعان عالياً - أماماً أسفل خلفاً (شكل ٨).



(شكل ٩)

٥ - مجموع حركات المد والدفع

بالذراعين Repulsion

أى مد أو دفع الذراعين (شكل٩)

ويتم المزج بين الحركات بعضها البعض إلا أن هناك بين مجموعة هذه الحركات - حركة واحدة يمكن إعتبارها الحركة الرئيسية لشدة الجهد المبذول بها. ومثال ذلك .

فى شكلى (١، ٢) حركة المد فى مفصلى الكتفين Retropulsionوالتى تعتبر الحركة الرئيسية فى هذا التمرين.

وهناك من يتساءل: لم هذا النهج بالتحديد؟

والإجابة على هذا التساؤل : أنه حين نتعرض لمشكلة فى التعليم أو التدريب، فإن التعرف على ماهية الأداء فى الحركات المختلفة، وتحديد التركيب الديناميكى المتشابة - يسمح للمتعلم بفهم أفضل للأعداد البدنى الخاص (فالتدريب للنواحى الفنية لا يأتى تنفيذه بدون أساسيات حركية

ثابتة) ومن ثم يصبح هذا الفهم أكثر منطقية وأكثر ترابطاً، ويقودنا الى تسهيل عملية التعلم نفسها.

ومن خلال هذه الدراسة التى تتناول أساسيات العمل العضلى الخمس تقترح فى كل منها ما يأتى:

- عرض للمجموعة العضلية، العضلات المختلفة الداخلة فى تشكيل هذه المجموعة.
- الحركة المنفذة.
- بعض الأمثلة لعناصر فنية توجد بها هذه الحركة.
- بعض الأمثلة لتمرينات القوة لتنمية عضلات هذه المجموعة العضلية.
- بعض الأمثلة لتمرينات المرونة المناسبة للمفاصل الأساسية العاملة.
- أمور عامة متعلقة بهذه الحركة.

وننوه هنا الى أن هناك نوع من المرونة خاص بالعمل العضلى الأساسى التالى:

١ - مد مفصل الحوض Ouverture

٢ - ثنى مفصل الحوض Fermeture

٣ - مد مفصلى الكتفين Retropulsion

٤ - ثنى مفصلى الكتفين Antépulsion

أما العمل العضلى الأساسى الخامس « المد والدفع بالذراعين» Le Repulsion فلاتوجد له تمرينات مرونة خاصة به.

ونقترح لتسهيل عمل المدرب، وفهم أفضل، المقولة المعبرة : «خمس قوى» و «خمس مرونات» أى أن المرونة الخامسة الأساسية هى تلك المرونة

الخاصة بالساقين (جلوس البرجل الموازى، المقـاطع...ecart facial et) ecart-posterieur)... وخلاصة ما سبق أننا نركز اولاً على امكانية ايجاد الحركة أو الحركات المتشابهة فى المجموعات ولكن فى مواقف مختلفة وباتجاهات ودلالات متباينةوجدير بالذكر أن ماهيةالحركة تبقى واضحة رغم تغير الاتجاه، فهى تنتقل من نظام متكامل ومتناسق الى نظام آخر ذى معنى مختلف، ويمكن للاعب الجمباز المبتدئ تمييزها بيسر وسهولة بشرط أن تلفت انتباهه إليها أثناء عملية التدريب. ويرتكز النظام المعروف بالعمل العضلى الأساس، بتجميع عناصر حركية فنية متباينة فى مجموعات كبيرة، يشكل العمل العضلى فيها العامل الأساسى، بل قاسماً مشتركا بينها – وبالرغم من تجميع هذه العناصر المتشابهة فى مجموعة حركية إلا أن محتوى بعض العناصر ينتمى الى أكثر من تصنيف فى أن واحد، ويجدر الإشارة هنا الى أن هذه المجموعات أو التصنيفات لاتعزل العناصر بعضها عن البعض الآخر، والمهم هنا هو اتباع المرونة فى عملية التصنيف هذه والتركيز فقط على السمة الاساسية فى الأداء.

ومن البديهى فإن النقص فى الكفاءة العضلية فى أحد هذه الحركات الرئيسية سيؤدى الى استحالة تنفيذ مجموعة العناصر الفنية التابعة لنفس التركيب الحركى الديناميكى، ومن هنا يتضح لنا مدى أهمية الاعداد البدنى الخاص.

المجموعة الأولى

مجموعة حركات مد مفصل الحوض

OUVERTURE

- المجموعات العضلية العاملة فى حركات مد مفصل الحوض
- تحليل لبعض تمرينات المجموعة من ناحية العمل العضلى الأساسى المتشابه.
- طرق تنمية العضلات والمفاصل الأساسية العاملة لهذه المجموعة.

أ - تمرينات القوة Musculation

ب - تمرينات المرونة Assouplissement

المجموعة الأولى: مجموعة حركات مد مفصل الحوض

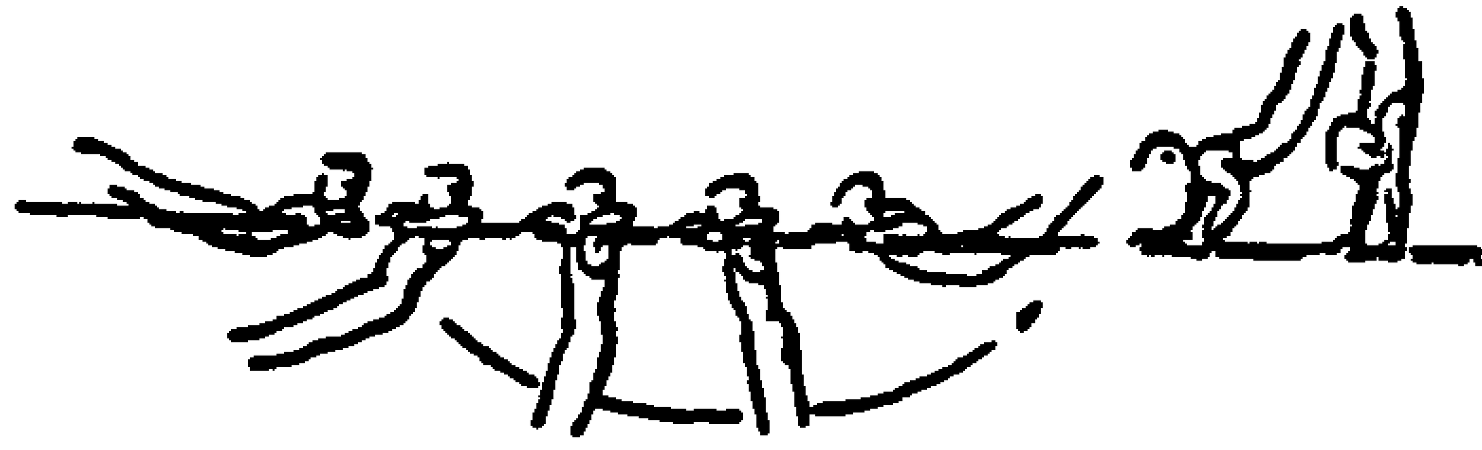
OUVERTURE

يقصد بحركات مد مفصل الحوض - فتح زاوية مفصلى الفخذين (الحوض)، أى ابعاد الرجلين عن الجذع، أو ابعاد الجذع عن الرجلين (شكل١٠).



(شكل ١٠)

ويتم ذلك بإيقاف (فرملة) حركة الرجلين لوصول الجزء العلوى للجسم إلى أعلى، حيث أن الطاقة الحركية بعد حركة ايقاف الرجلين- تسبب انقباضاً للعضلات المحيطة بالمقعدة، وتعمل على نقلها إلى الجزء العلوى للجسم (الجذع)، ونتيجة الضغط باليدين على نقط المسك وذلك فى الإتجاه إلى أسفل يكون رد فعله إلى أعلى ، وقوة جذب الأرض لثقل الجسم الى أسفل. يتسبب فى رفع الكتفين إلى وضع عالي.



(شكل ١١)

تتضح حركات هذه المجموعة فى أداء الكثير من البدايات على الأجهزة،

وقد تأتى بعد حركة الثنى فى مفصل الحوض Femeture وتظهر أيضاً فى المرجحات، أى بعد ثنى مفصل الحوض يتبعها مد فى نفس المفصل لأتمام النواحى الفنية للمرجحة. على سبيل المثال: من الإرتكاز على العضدين إلى الإرتكاز(متوازى)، أو الطلوع بالمرجحة الخلفية للإرتكاز (عقلة) أو على المتوازى) (شكل ١١).

وتتضح هذه المجموعة فى تمرينات الجمباز التالية:

- القفزة الطائرة (الهشت) Long Fly (straight body through vault) على جهاز المتوازى مختلف الأرتفاع للسيدات. وفى هذا التمرين يتضح إستجابة الرجلين عند إيقاف الجذع (أى ابعاد الجذع عن الرجلين عند ايقاف الجذع (أى ابعاد الجذع عن الرجلين) (شكل١٢).



(شكل١٢)

..رة الهوائية المنحنية الأمامية

pike .spport Forward somersault out of

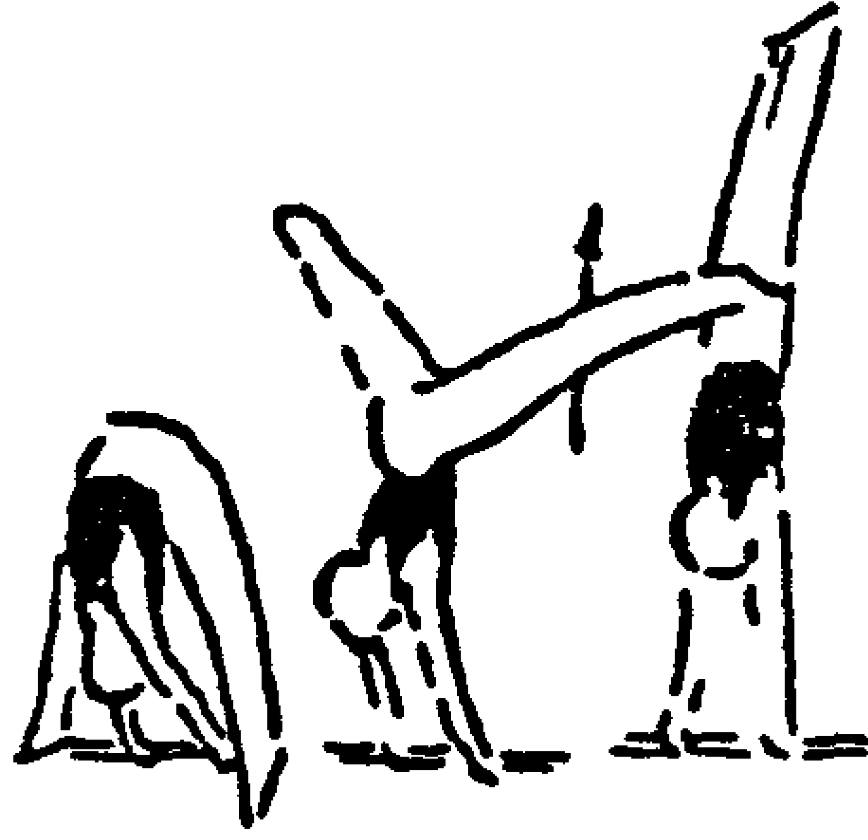
(المتوازى) (شكل ١٣).



(شكل ١٣)

وقد تأتي تمرينات مجموعة مد مفصل الحوض OUVERTURE ايضا باشتراك عمل عضلى أخر مثل:

١ - مد مفصل الحوض مع ثنى مفصلى الكتفين.


(شكل ١٤)

OUVERTURE-ANTEPUSION

انظر تصنيف العمل العضلى المتشابه.

مثال:

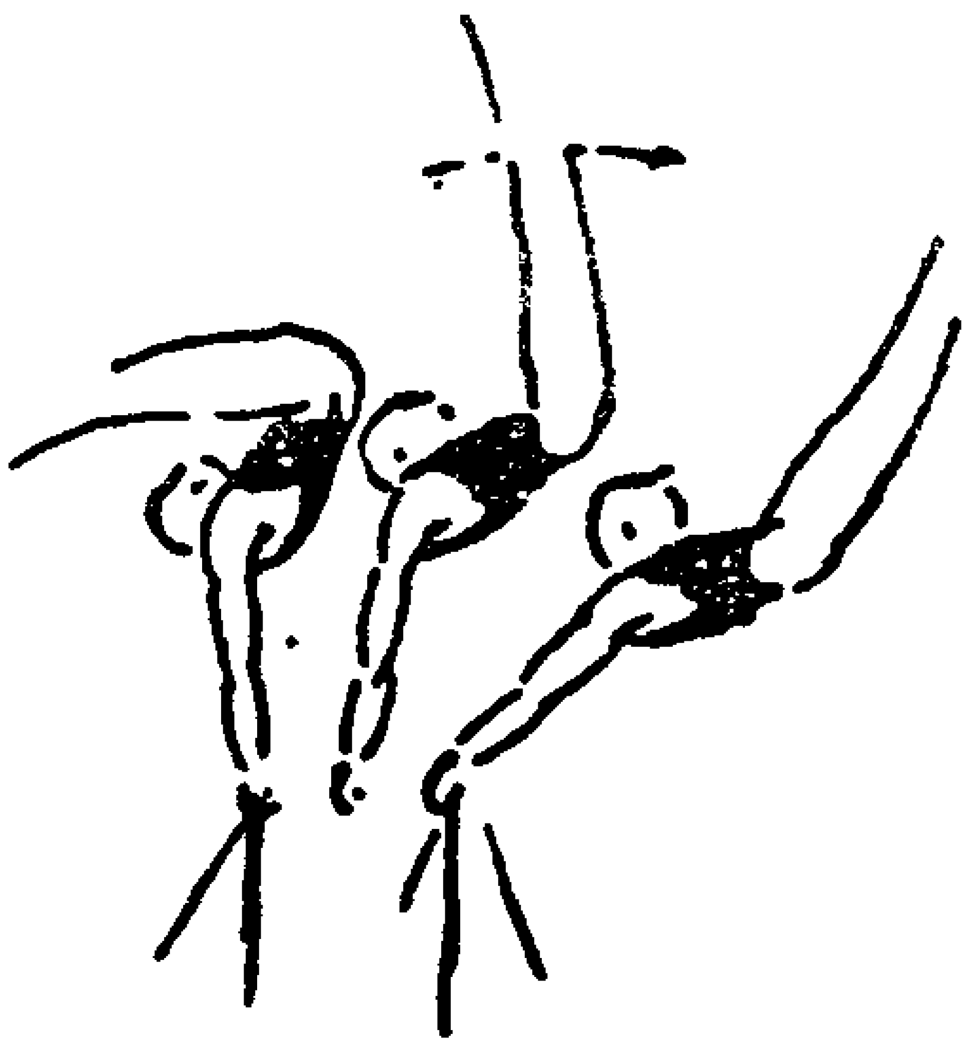
تمرين الطلوع بالمرجحة الخلفية الكبيرة

Stalder straddle rearward

للوقوف على اليدين. (العقله)

وفيه تبعد الرجلين عن الجذع، ومد مفصلى الكتفين فوق العقلة أثناء الدوران للوقوف على اليدين، ويمكن أن تكون الرجلين مضمومتين أو مفترحين، (شكل١٤).

٢ - مد مفصل الحوض مع مد مفصلى الكتفين -OUVERTURE REPULSION


(شكل١٥)

انظر تصنيف العمل العضلى المتشابه

مثال:

تمرين الطلوع بالمرجحة الكبيرة الأمامية المقلوبة على جهاز العقلة (شكل١٥)

Giant circle with renversed grip.

٣ - مد مفصل الحوض مع مد أو رفع الذراعين OUVERTURE-REPULSION

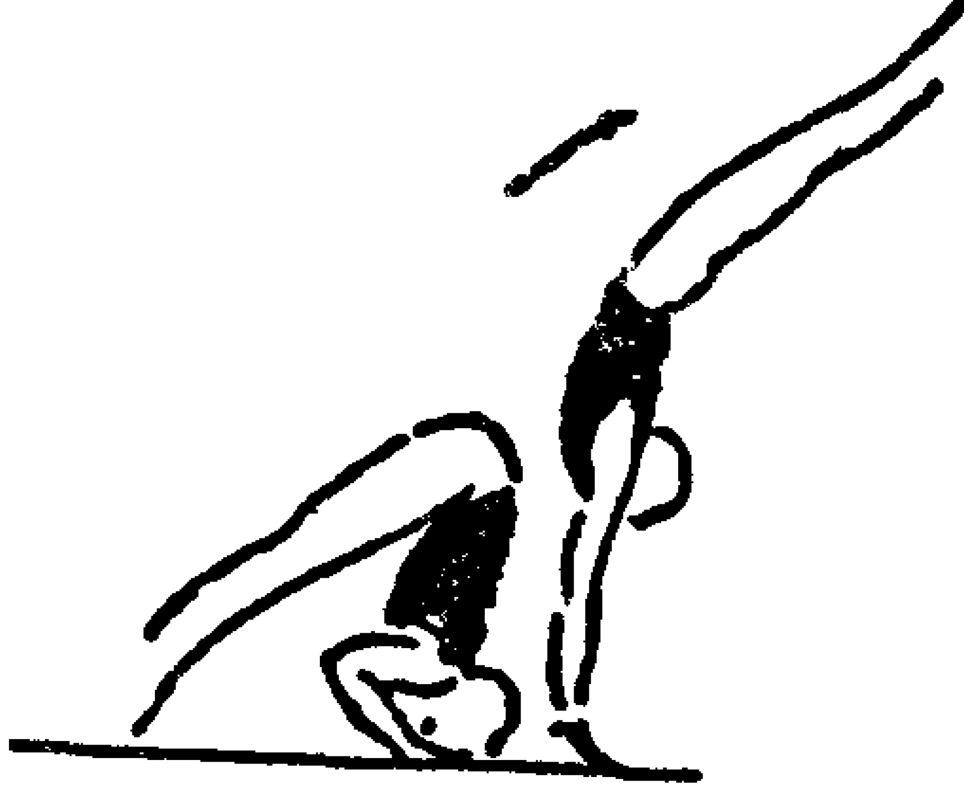
انظر تصنيف العمل العضلى المتشابه

مثال:

تمرين الشقلبة الأمامية على الرأس (فى الحركات الأرضية) (شكل١٦)

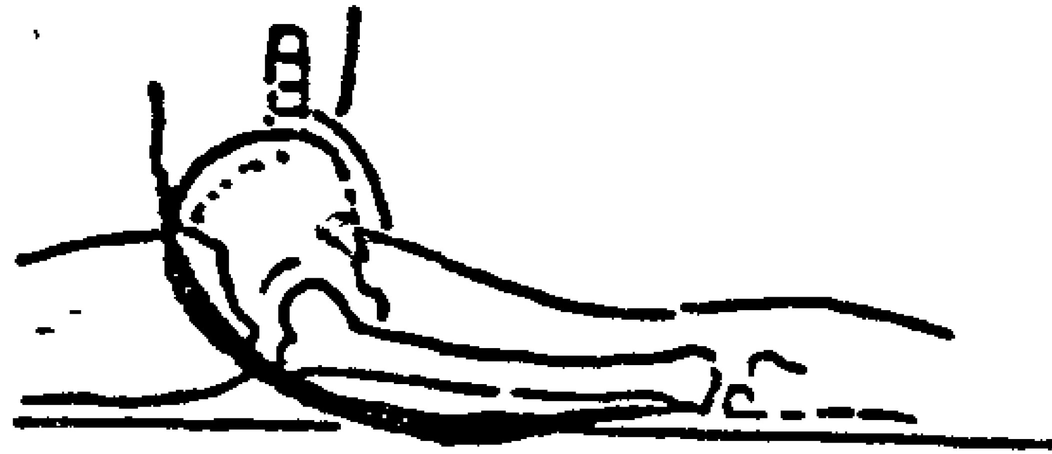
Headspring

المرونة : Souplesse



(شكل ١٦)

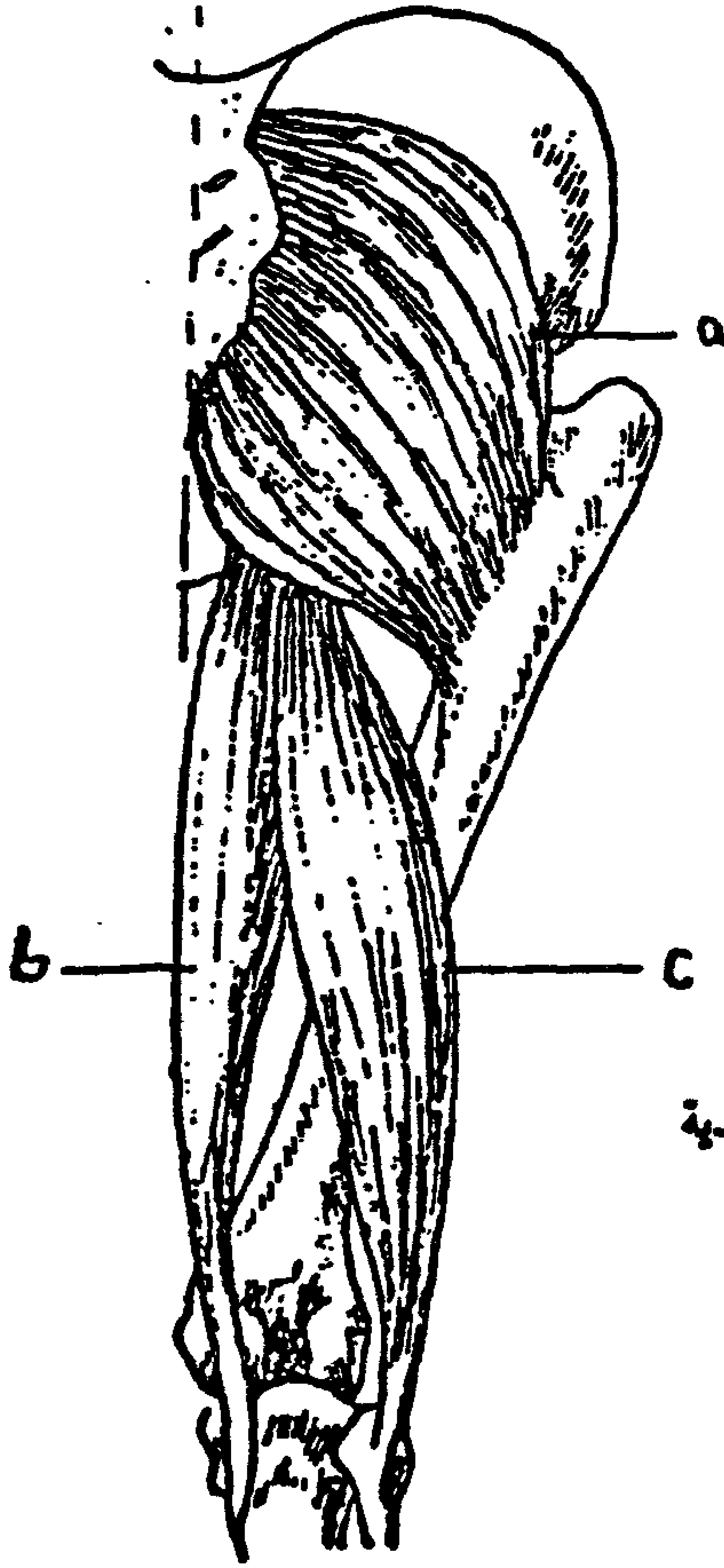
بالنسبة للاعبى الجمباز الرجال - يجب تجنب الوصول الى أقصى مدى فى فقرات العمود الفقرى للمنطقة القطنية. أما بالنسبة للسيدات فإن الوصول الى أقصى مدى حركى - يكون مفيداً، ومرونة مفصل الفخذ (المفصل الحرقفى الفخذى) مع انقباض العضلة ذات الأربع رءوس الفخذية، لها أهمية رئيسية فى تسهيل أداء حركات جلوس البرجل الأمامية والخلفية على الأرض وعارضة التوازن (شكل ١٧).



(شكل ١٧)

المجموعات العضلية العاملة فى حركات
مد مفصل الحوض
Croupes musculaires

(أ) العضلة الأليه الكبرى (شكل ١٨)



(شكل ١٨)

Grand Fessier (a)

- العضلة الحرقفية العليا

Cr ete illiaque

- المجزية - Sacrum

- الفخذ - Fémur

العضلات المساعدة:

١ - العضلات النصف وترية

demi-tendineus (b)

٢ - العضلة ذات الرأسين الفخذية

biceps crural (c)

٣ - العضلة النصف غشائية

demi-membraneux (d)

العضلة الشوكية الظهرية (السنبلية)

(شكل ١٩)

- épi-epineux (a)

- العضلة الطويلة الظهرية

- long dorsal (b)

- العضلة الحرقفية الضلعية

- ilio-costal (c)

العضلة الحرقفية الضلعية القطنية

- ilio - costal (d

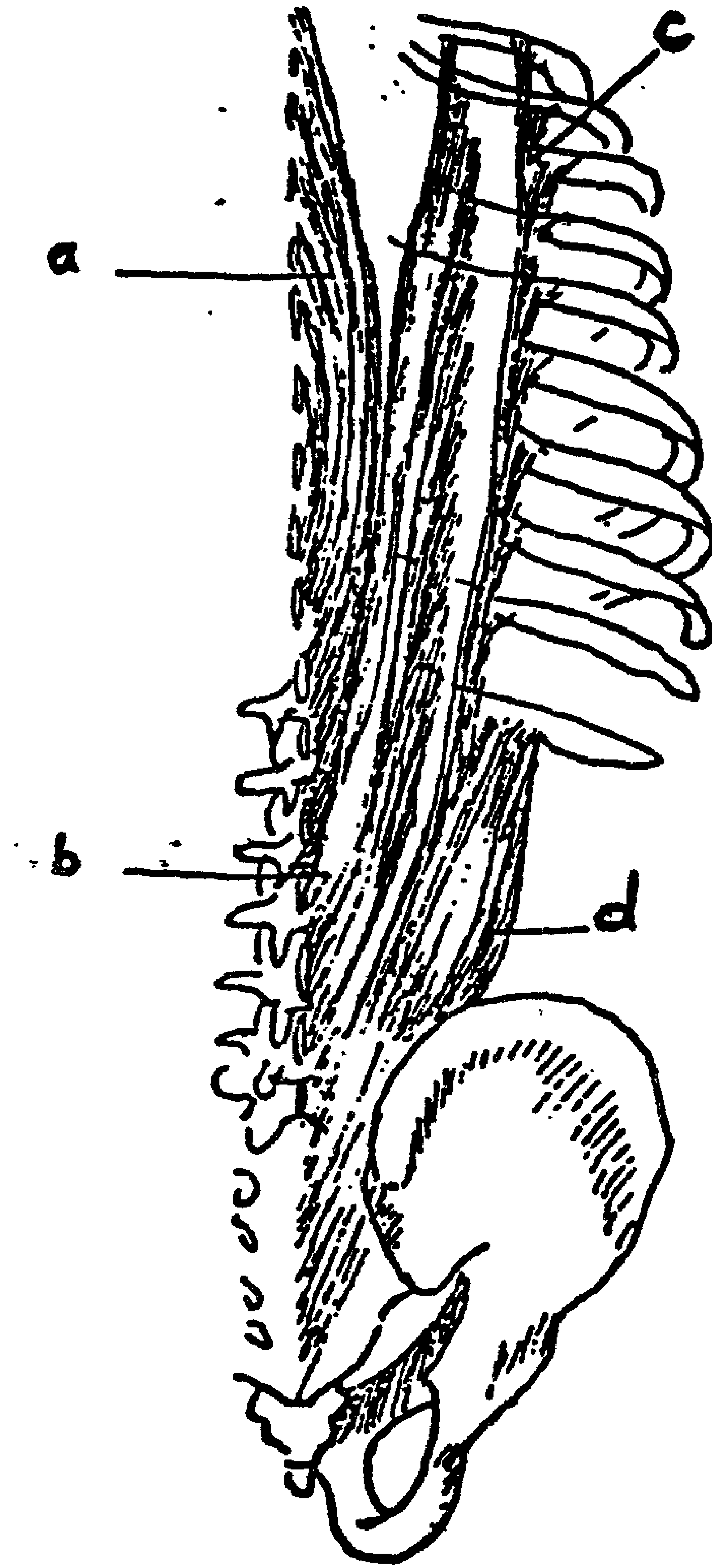
وتعمل هذه العضلات على

١ - بسط الفخذ

٢ - بسط الجذع

٣ - فتح زاوية الجذع والرجلين

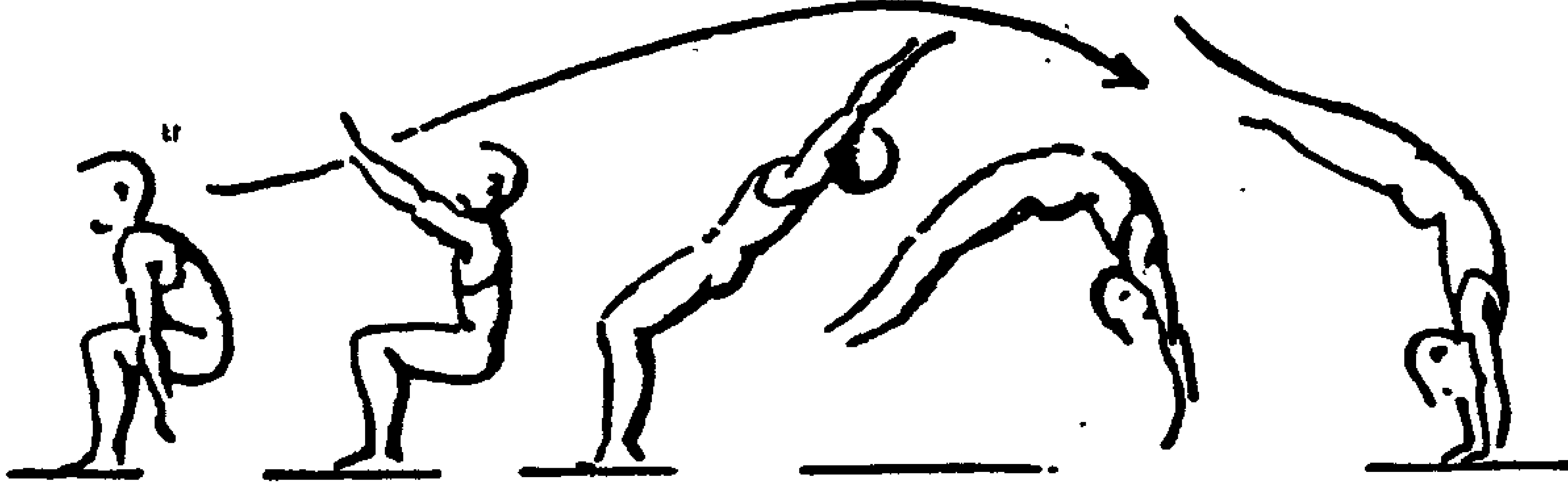
(أى مد مفصل الحوض Ouveture



(شكل ١٩)

تحليل بعض تمرينات مجموعة حركات مد مفصل الحوض من ناحية العمل العضلى الأساسى المتشابه

- الشقلبة الخلفية على اليدين FlipFlap: backward handspring



(شكل ٢٠)

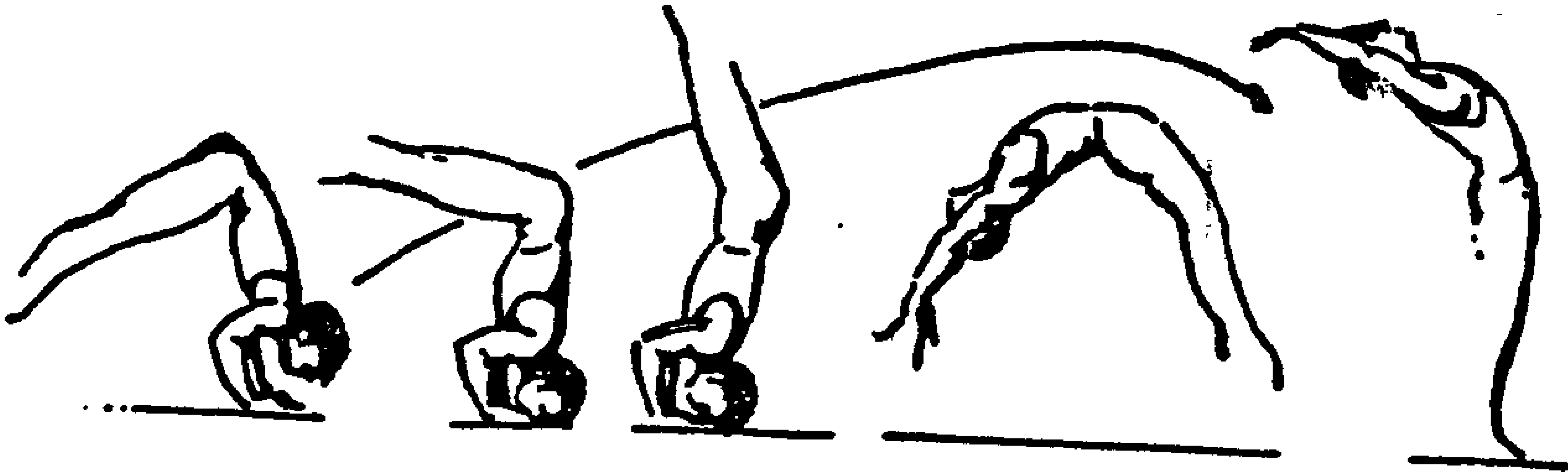
يتكون هذا التمرين من العمل العضلى الأساسى التالى:

١ - مد مفصل الحوض OUVERTURE

٢ - ثنى فى مفصلى الكتفين ANTEPULSION

٣ - دفع الذراعين REPULSION

- الشقلبة على الرأس Headspring(شكل ٢١)



(شكل ٢١)

ويتكون هذا التمرين من العمل العضلى الأساسى التالى:

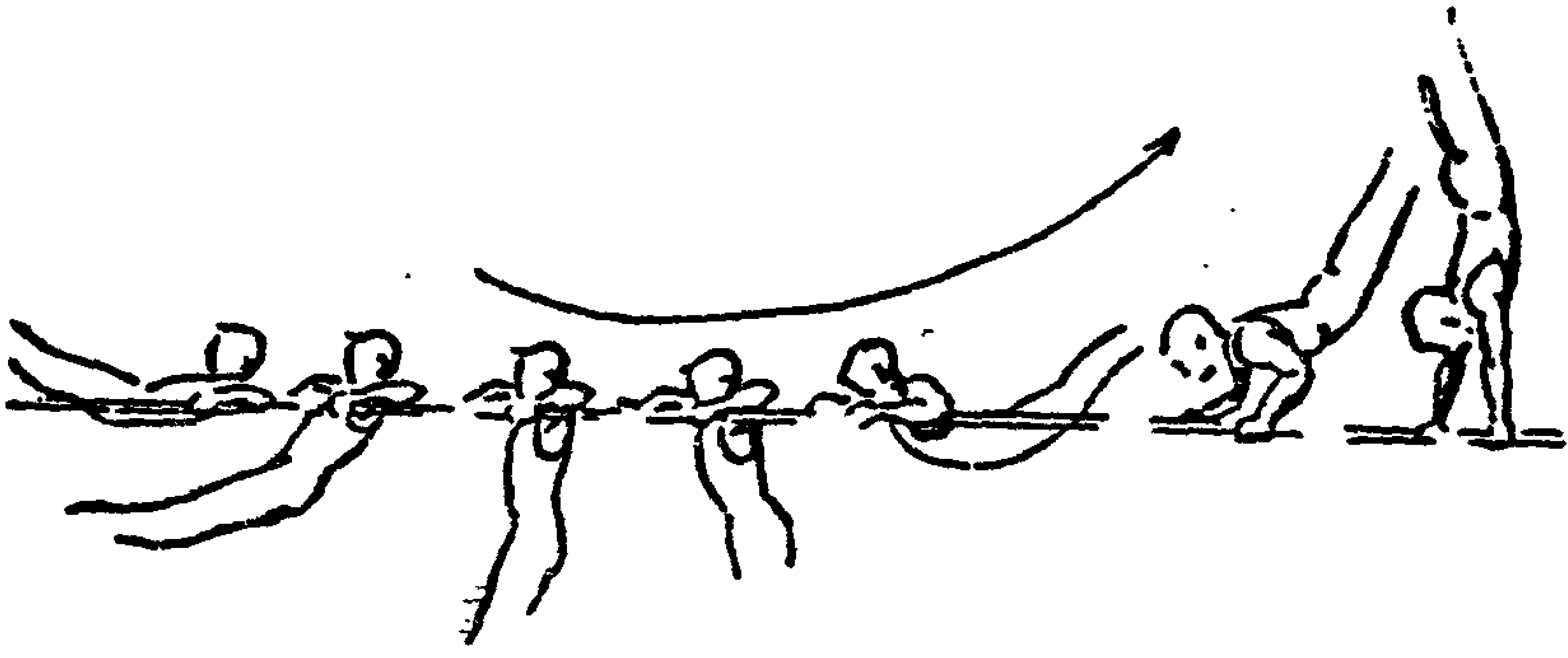
١ - مد مفصل الحوض OUVERTURE

٢ - مد الذراعين REPULSION

٣ - ثنى فى مفصلى الكتفين ANTEPULSION

- الطلوع بالمرجحة - الخلفية للوقوف على اليدين (متوازين):

Back uprise to handstand. (شكل ٢٢)



(شكل ٢٢)

ويتكون هذا التمرين من العمل العضلى

الاساسى التالى :

١ - مد فى مفصل الحوض

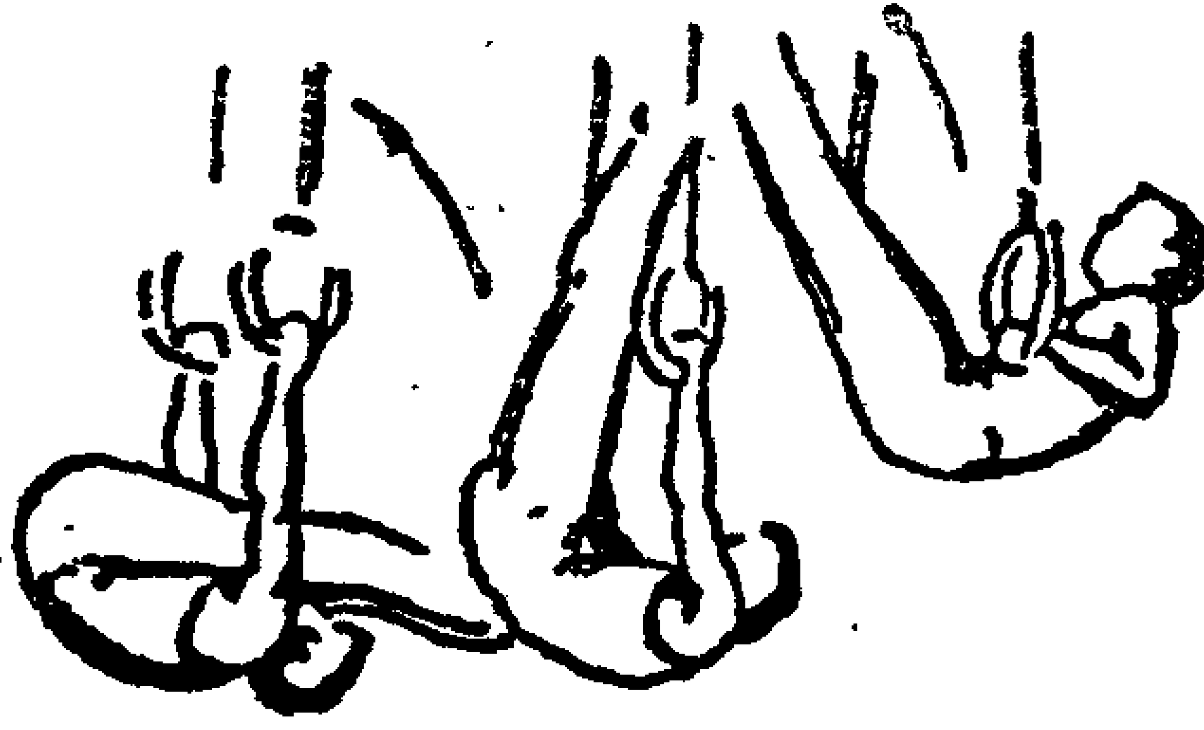
OUVERTURE

٢ - مد الذراعين REPUSION

- الكب للأرتكاز (الحلق):

Upstart to Support

(شكل ٢٣)



(شكل ٢٣)

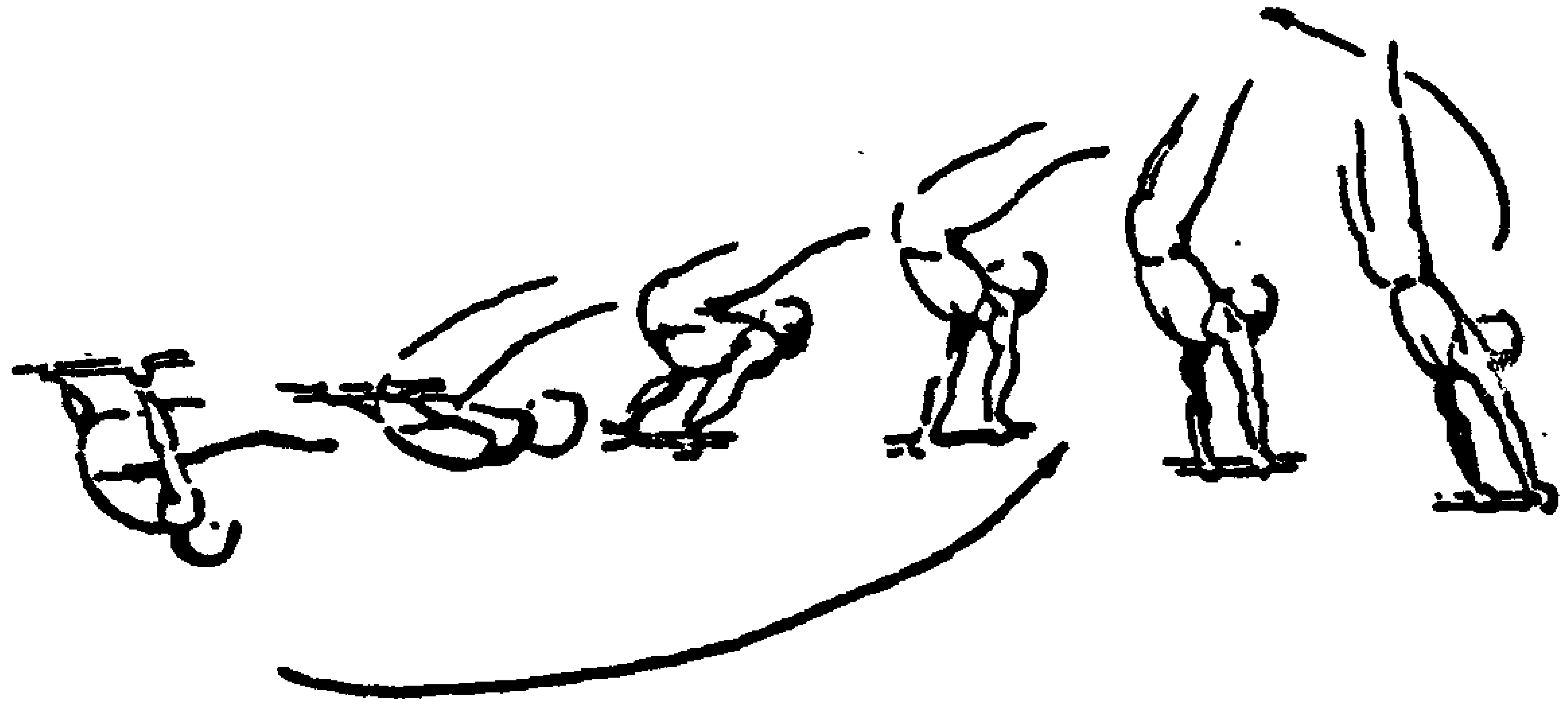
ويتكون هذا التمرين من العمل العضلى الأساسى التالى:

١ - مد فى مفصل الحوض ourture

٢ - مد الذراعـــين Repulsion

- الدائرة الكبرى الأمامية بالقبضة المعكوسة (العقلة):

Forward giant turn in back hang (شكل ٢٤).



(شكل ٢٤)

ويتكون هذا التمرين من العمل العضلى الأساسى التالى:

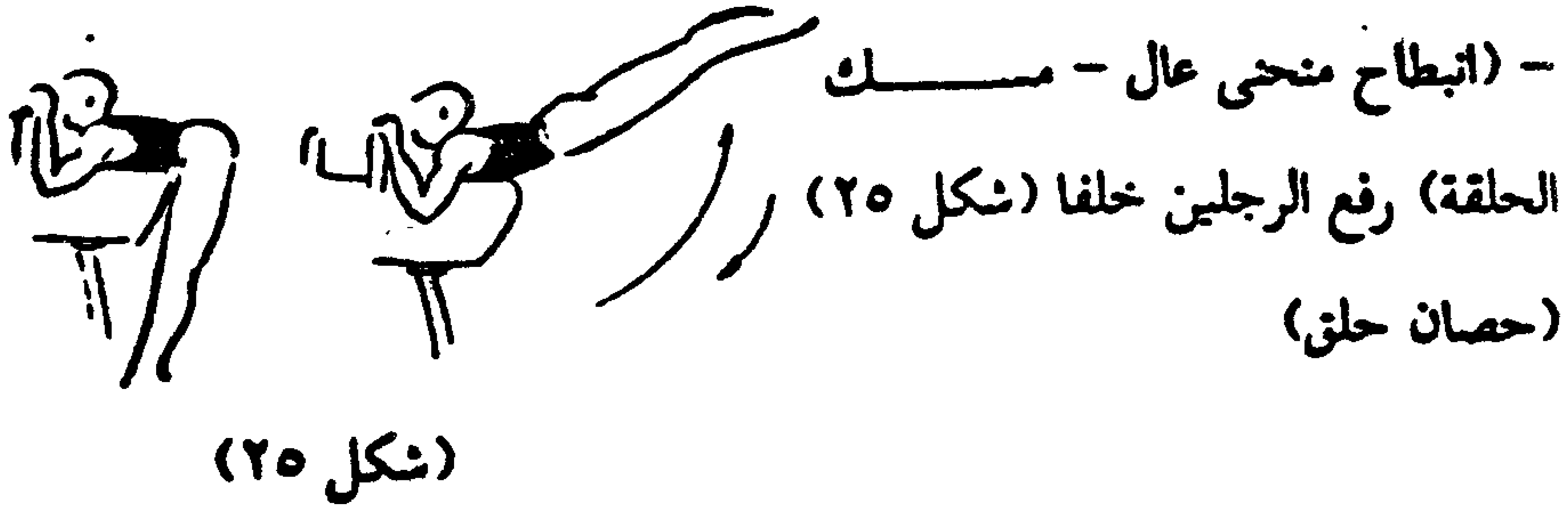
١ - مد فى مفصل الحوض ouvertuere

٢ - مد فى مفصلى الكتفين Retopulsion

وبعد التعرف على العمل العضلى الأساسى لمجموعة حركات مد مفصل الحوض - OUVERTURE - سواء مع ثنى مفصلى الكتفين OUVER-TURE-ANTEPULSION أو مد مفصلى الكتفين Ouverture- retro-pulsion أو مـد أو دفع الذراعين ouverturc - repulsion يمكن أن نكون مباشرين فى تنمية هذه العضلات بالطرق والوسائل المختلفة التالية:

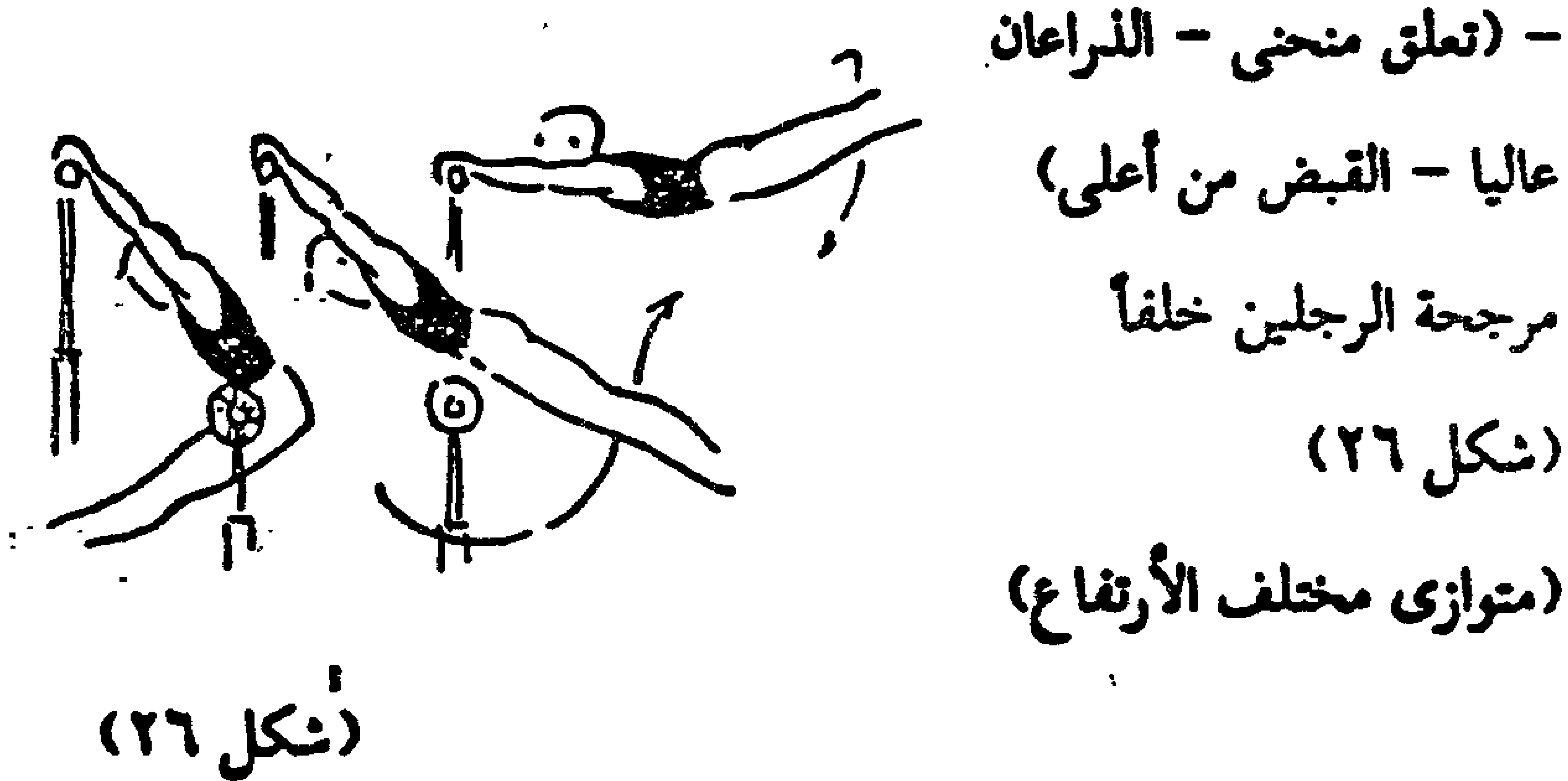
طرق تنمية العضلات والمفاصل الأساسية العاملة
فى مجموعة حركات مد مفصل الحوض

(أ) تمرينات القوة Musculation



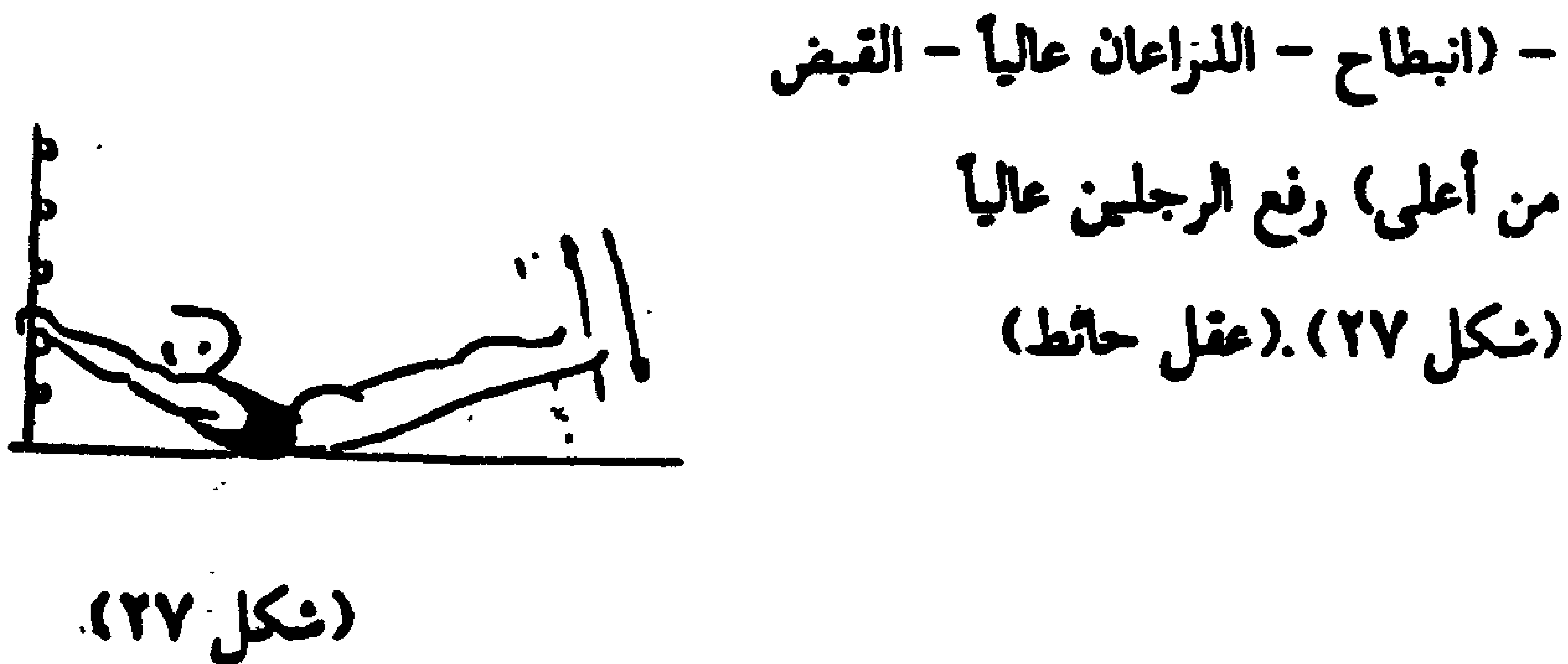
- (انبطاح منحنى عال - مســـــك الحلقة) رفع الرجلين خلفا (شكل ٢٥) (حصان حلق)

(شكل ٢٥)



- (تعلق منحنى - الذراعان عاليا - القبض من أعلى) مرجحة الرجلين خلفاً (شكل ٢٦) (متوازى مختلف الأرتفاع)

(شكل ٢٦)

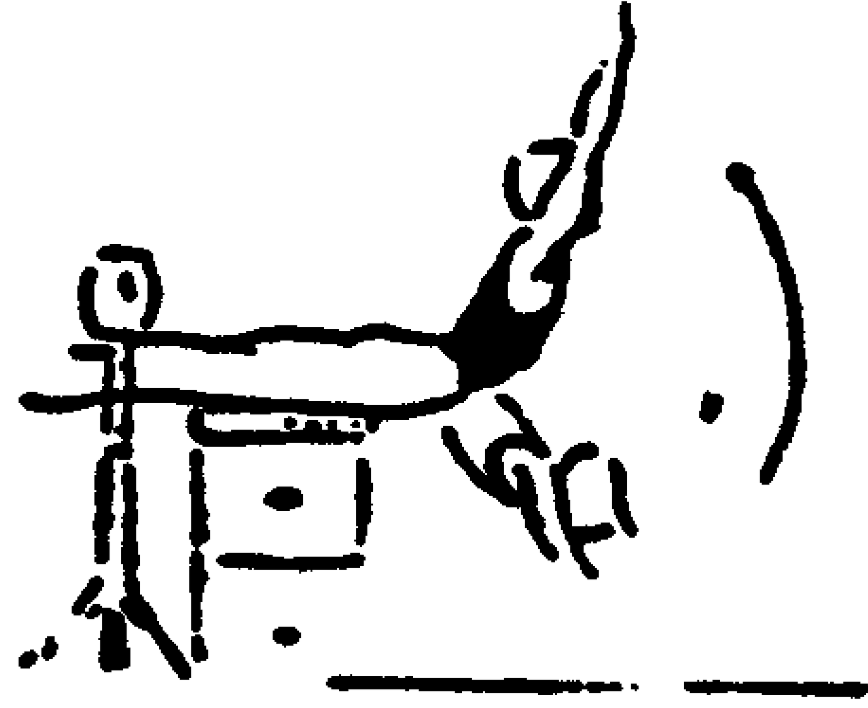


- (انبطاح - الذراعان عالياً - القبض من أعلى) رفع الرجلين عالياً (شكل ٢٧).(عقل حائط)

(شكل ٢٧)

- (انبطاح منحنى عال - الذراعان عاليا) رفع الجذع عالياً (شكل ٢٨).

(صندوق مقسم وعارضة توازن).



(شكل ٢٨)

- (انبطاح عال - مقاطع ارتكاز على البطن - الذراعان عاليا) رفع الرجلين والجذع خلفا عالياً.

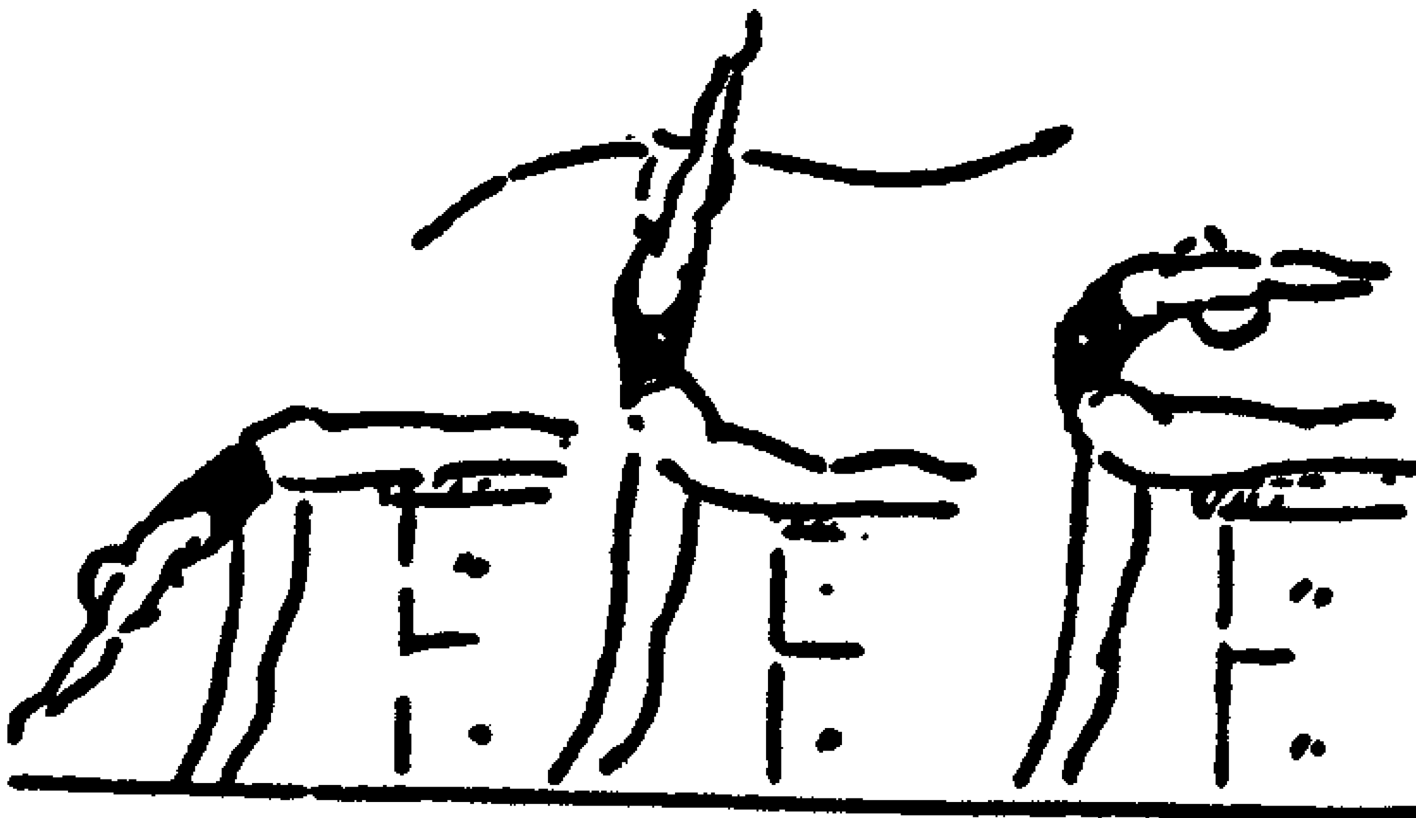
(شكل ٢٩).



(شكل ٢٩)

(مقعد سويدى مغطى بمرتبة اسفنجية)

- (وقوف الوضع أماماً الظهر مواجه الصندوق - الرجل الخلفية مرتكزة عالياً- الذراعان عاليا) ثنى ومـد الجذع عالياً خلفاً



(شكل ٣٠)

(٢) تمرينات المرونة Assouplissement

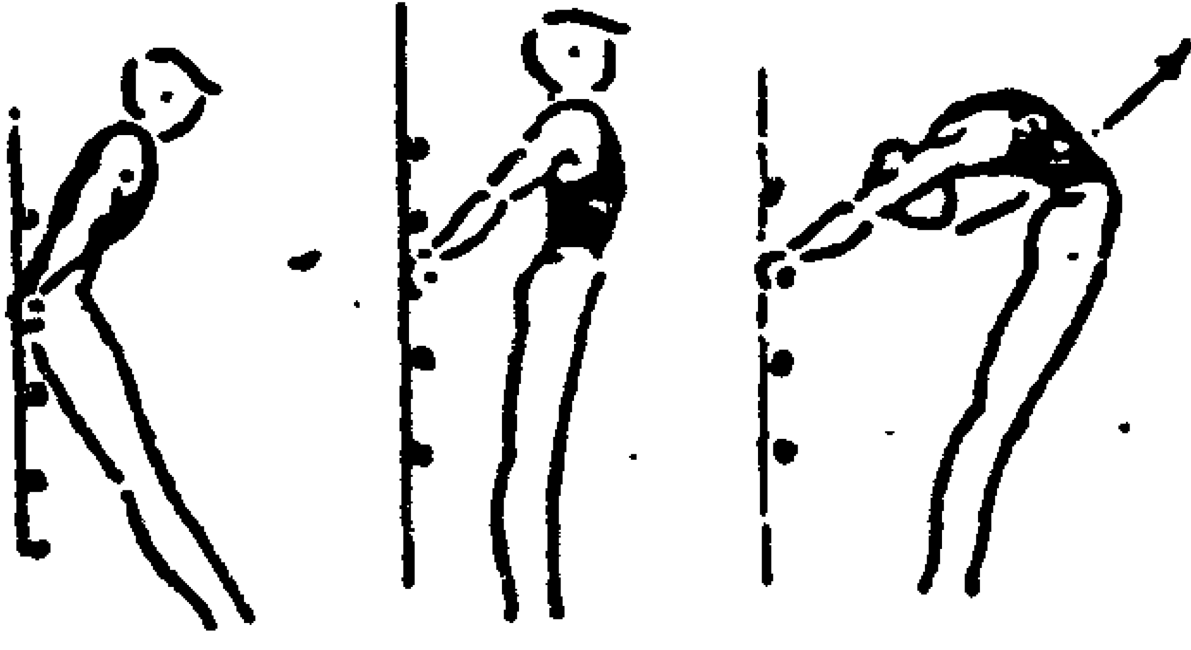
- (رقود - القدمان عالياً تشبيك - اليدان تحت الكتفان) رفع الجذع مع مد الذراعين

(عقل حائط) (شكل ٣١)



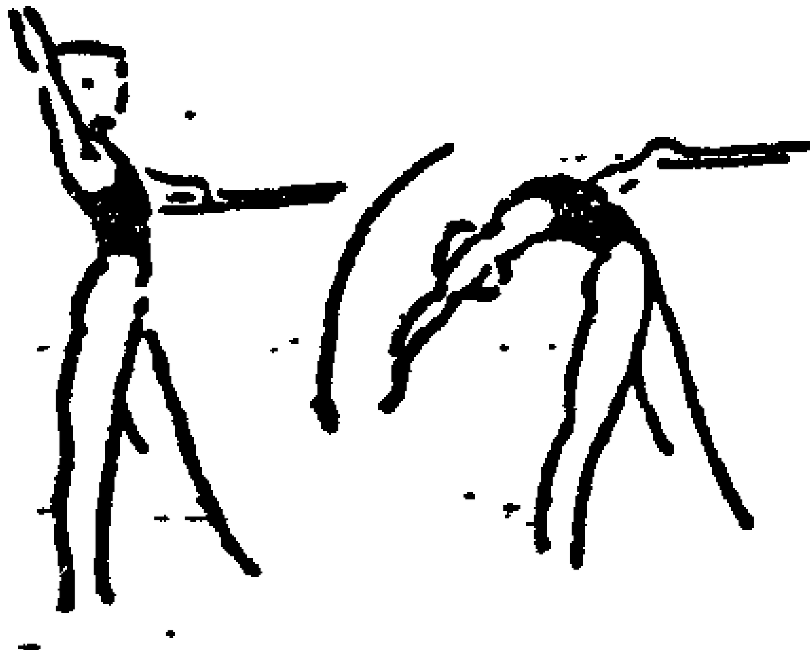
(شكل ٣١)

- (وقوف - الظهر مواجه - القبض من أعلى خلفا)
رفع الجذع أماماً - مع مد الذراعين عاليا خلفا (شكل ٣٢)
(عقل حائط).



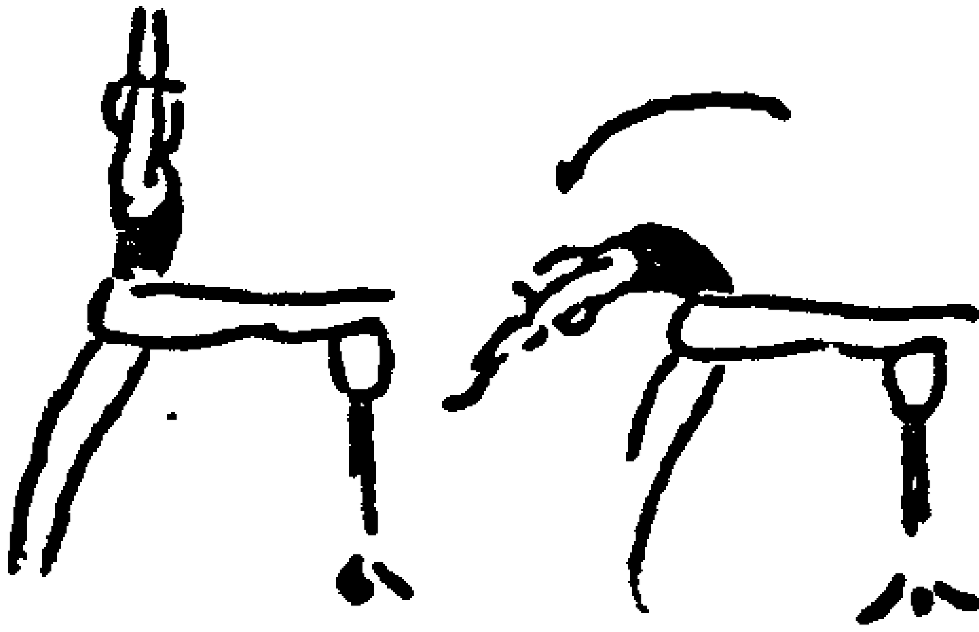
(شكل رقم ٣٢)

(وقوف مقاطع الوضع أماما - القبض من أعلى الذراع الأخرى عاليا)
مد الجذع خلفاً (شكل ٣٣).



(شكل ٣٣)

- (وقوف ارتكاز القدم أماماً - الذراعان عاليا) مد الجذع خلفاً.
(شكل ٣٤) (عارضة توازن)



(شكل ٣٤)

المجموعة الثانية

مجموعة حركات ثنى مفصل الحوض

FERMETURE

- المجموعات العضلية العاملة فى حركات ثنى مفصل الحوض.
- تحليل لبعض تمرينات المجموعة من ناحية العمل العضلى الأساسى المتشابه
- طرق تنمية العضلات والمفاصل الأساسية العاملة لهذه المجموعة:

أ - تمرينات القوة Muscultion

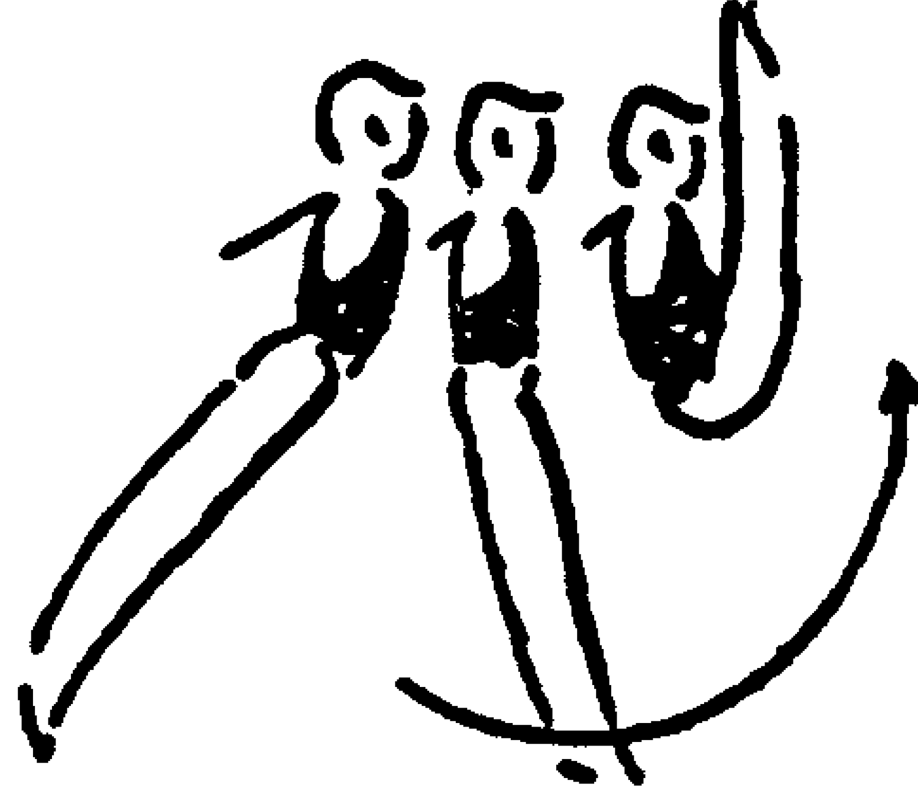
ب - تمرينات المرونة Assouplissement

المجموعة الثانية : مجموعة حركات لثنى مفصل الحوض

FERMETURE

(رفع الرجلين أماما عاليا)

(شكل ٣٥)



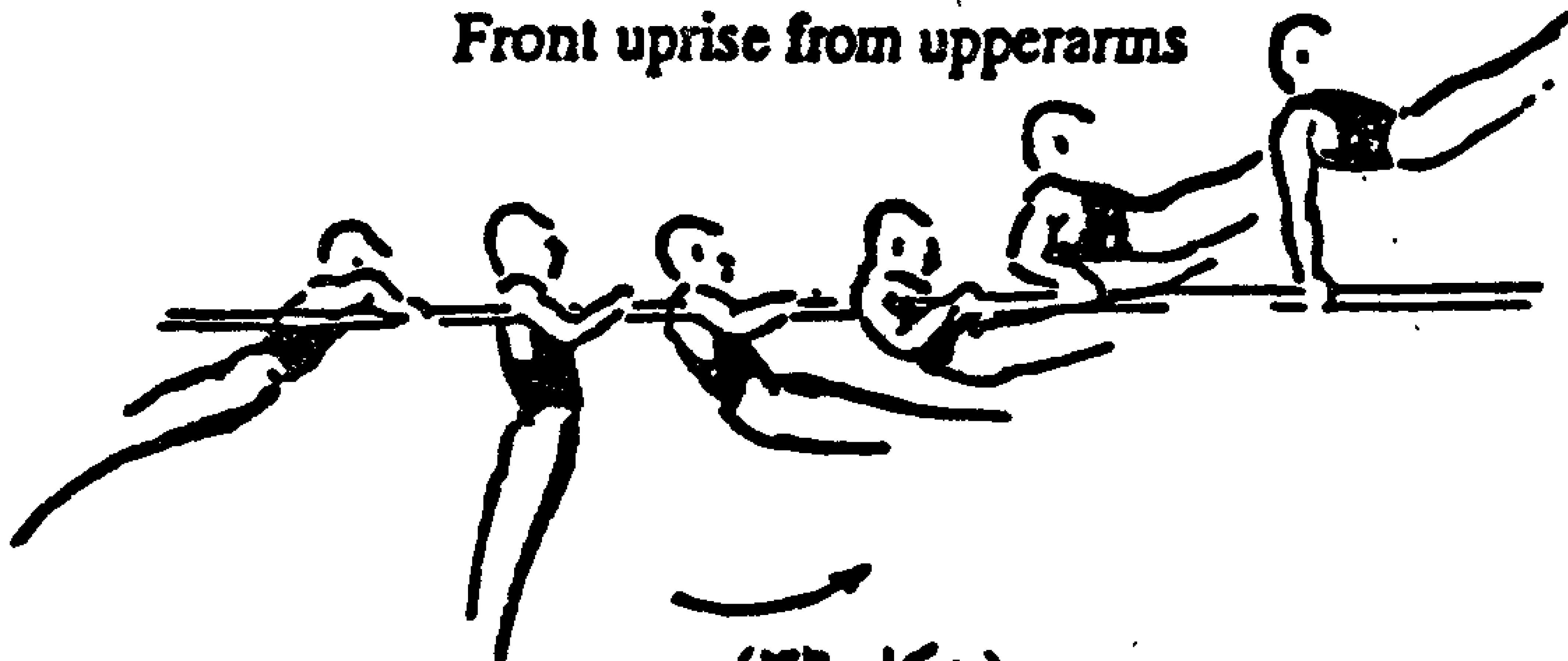
(شكل ٣٥)

يقصد بحركات لثنى مفصل الحوض - قفل (قبض) زاوية مفصلى الفخذين (الحوض)، أى تقريب الرجلين إلى الجذع، أو الجذع إلى الرجلين.

ومجموعة حركات لثنى مفصل الحوض، تتبع نفس الأسس الميكانيكية فى انتقال الطاقة الحركية، على سبيل المثال:

- تمرين الطائرة الأمامية (الطلوع بالمرجحة الأمامية) (متوازى) (شكل ٣٦):

Front uprise from upperarms



(شكل ٣٦)

ويتلخص هذا التمرين، فى اتجاه حركة الرجلين للأمام متبوعا بإيقاف (فرملة) الرجلين والتى يسبقها مباشرة مد مفصلى الكتفين من خلال الضغط باليدين على بارى المتوازى. وتكون حركة الرجلين والحوض أسرع من الجذع فى أثناء المرجحة عن الخط العمودى لنقط المسك، وتوقف حركة الرجلين عند وصولها للخط الأفقى لنقط المسك، ويتم الضغط بالذراعين مع سرعة ايقاف حركة الرجلين، وينتج تقليل عزم القصور الذاتى، وعزم الجاذبية الأرضية (كنتيجة للظغط بالذراعين على بارى المتوازى الى أسفل - يكون رد فعله إلى أعلى، وقوة جذب الأرض لثقل الجسم إلى أسفل) اللذان يتسببان فى رفع الكتفين لوضع عالى، والضغط على بارى المتوازى وفى هذه المرحلة من التمرين يسبب قليلا من الدوران ويقود حركة الجسم الى أعلى.

المجموعات العضلية فى حركات ثنى مفصل الحوض

Groupes musculaires

(أ) العضلة الحرقفية القطنية:

(شكل ٣٧)

Psoas-iliaque:

١ - العضلة القطنية

-Psoas (a):

- عظم الفخذ

- Fémur

- الفقرات القطنية .

Vertébres lombaires

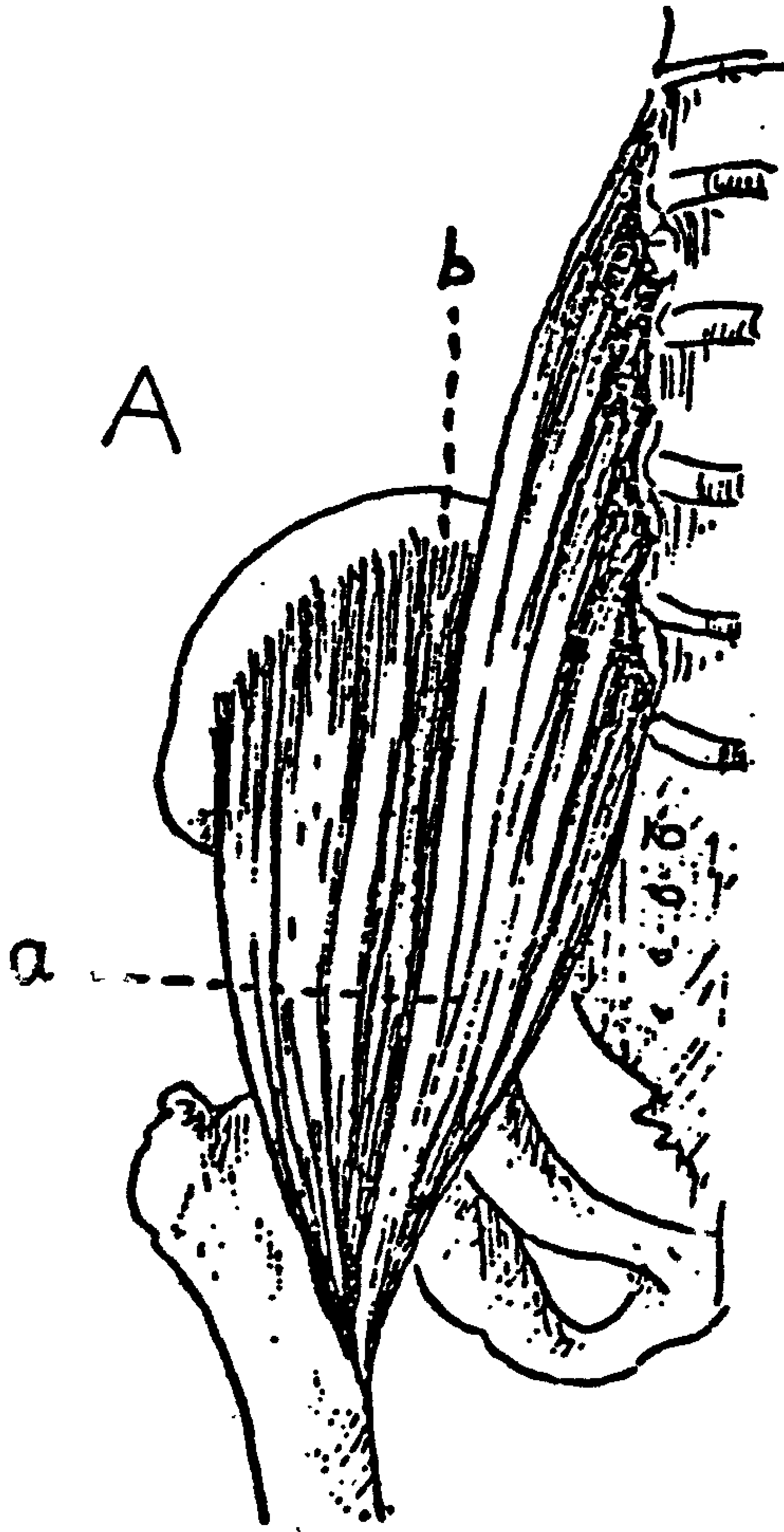
٢ - العضلة الحرقفية

ILiaque (b)

- الحفرة الحرقفية (الحوض)

-Fosse iliaque (bassin):

- عظم الفخذ Femur



(شكل ٣٧)

ب) العضلة المستقيمة البطنية الكبرى

(شكل ٣٨)

Grand droit de L'abdomen

(a):

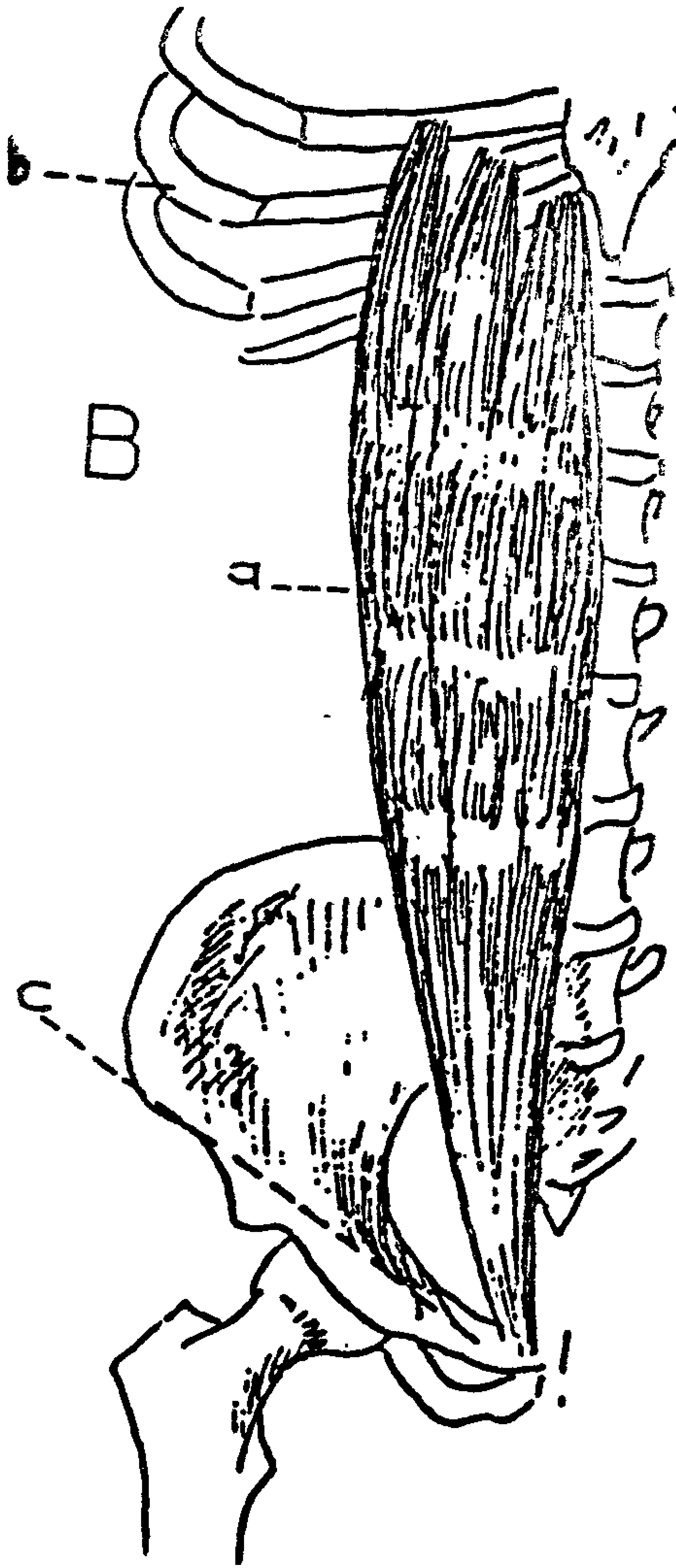
- الأضلاع (٥، ٦، ٧)

Cote (5,6,7) (b)

- العظمة الشوكية (الحوض)

- èpine du pubis

(C) (bsin)



(شكل ٣٨)

والعضلات المساعدة المشتركة هى:

- المستقيمة الأمامية

droit anteieur

- الخياطية

couturier

- الوترية

tenseur fasia - lata

- العانية

pectiné

المقربة

les adducteurs

-المنحرفة

les obliques.

وتعمل هذه العضلات على:

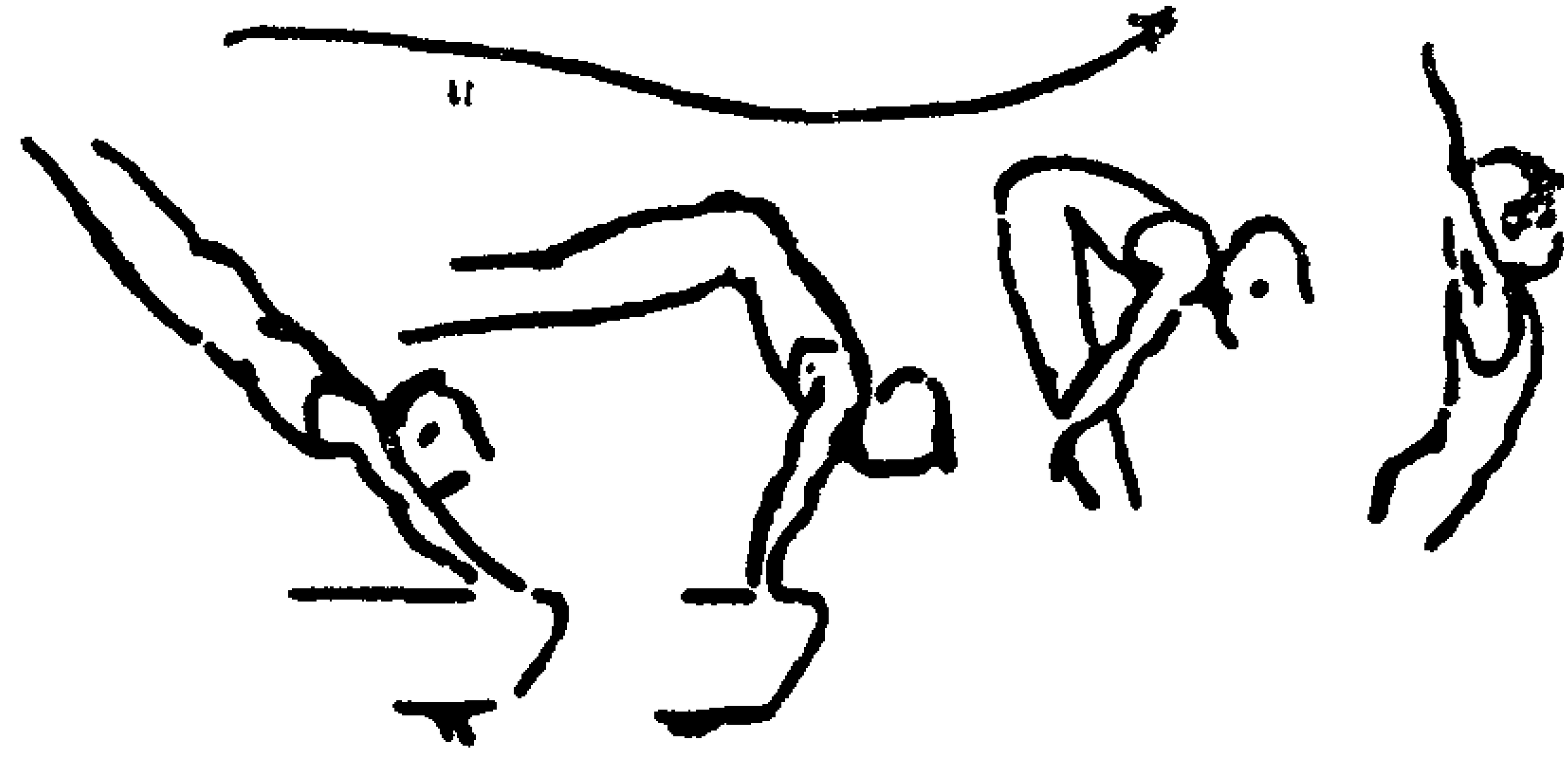
١ - قبض الرجلين على الجذع (غلق زاوية الرجلين مع الجذع)

٢ - ثنى المقعدة.

تحليل لبعض تمرينات مجموعة حركات ثنى مفصل الحوض من ناحية العمل العضلى الأساسى المتشابه

- القفزة المنحنية على الحصان:

Straight leg through vault: stoop - vault.



(شكل ٣٩)

وفيه تقترب الرجلين إلى الجذع، وتكون مفرودتين أثناء الدفع باليدين ، ثم بمد مفصلى الكتفين (شكل ٣٩). ويكون العمل العضلى الأساسى هو:

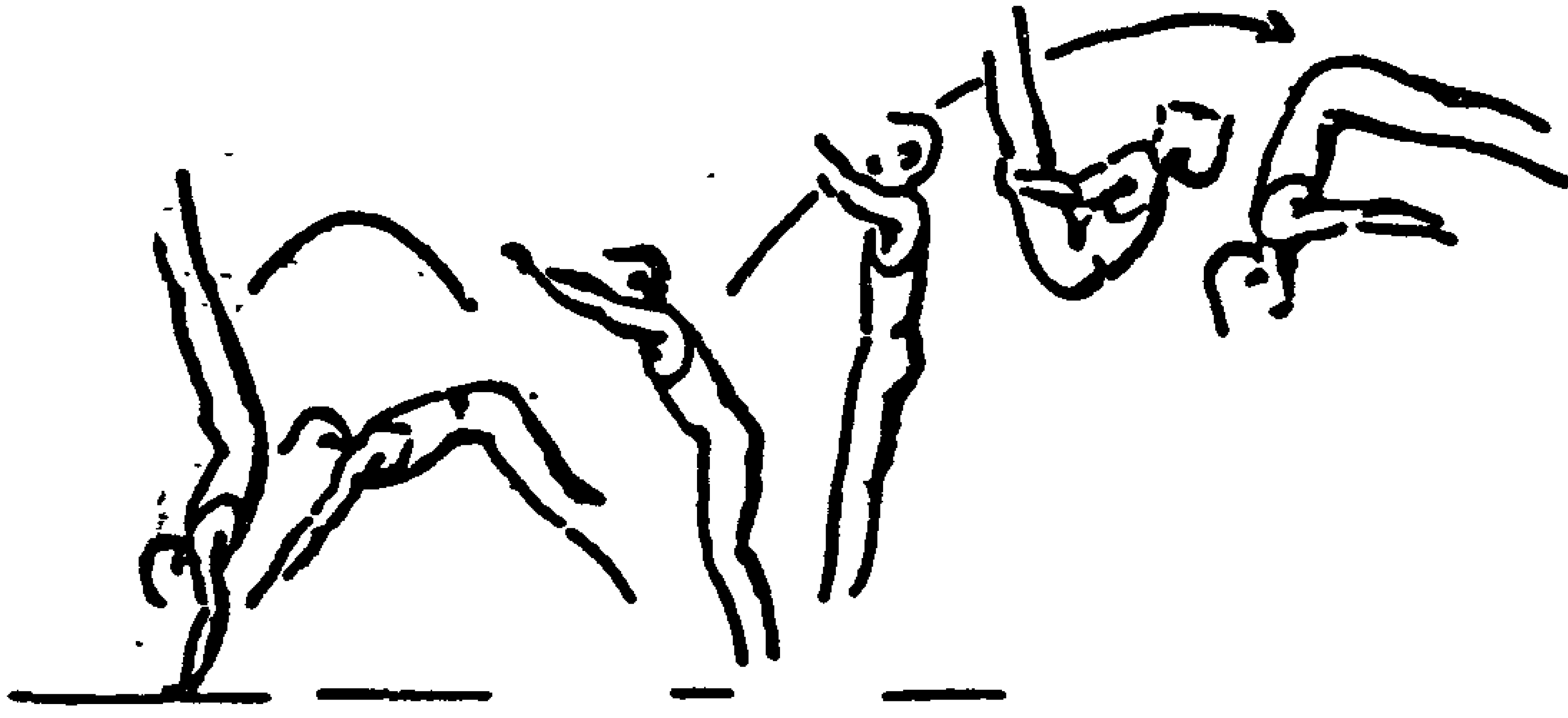
١ - ثنى مفصل الحوض FERMETURE

٢ - الدفع بالكتفين IMPULSION BRAS

الدورة الهوائية الخلفية المنحنية:

Back somersault pike

فى هذا التمرين تقترب الرجلين إلى الجذع، وتكون مفردتين، ويسبق ذلك ثنى فى مفصلى الكتفين(أنظر تصنيف العمل العضلى الأساسى - المجموعة الرابعة)، ثم ايقاف الذراعين (الفرملة) لتنقل الطاقة الحركية الى أعلى فى اتجاه الذراعين (شكل ٤٠).



(شكل ٤٠)

ويكون العمل العضلى الأساسى هو :

١ – ثنى مفصل الحوض Fermeture

٢ – دفع بالقدمين Impulsion-jambe

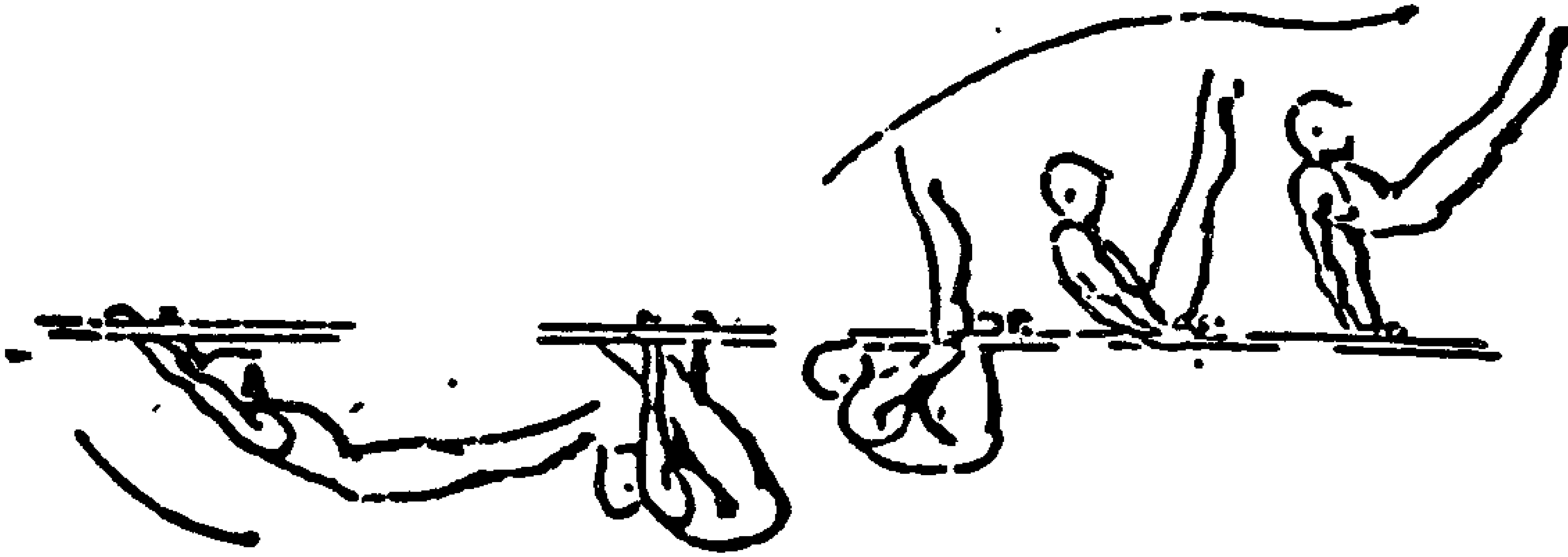
– الكب الطويل (المتوازين) : Lang upstart

(شكل ٤١)

والعمل العضلى الأساسى فى هذا التمرين هو:

١ – ثنى مفصل الحوض Fermeture

٢ – مد مفصلى الكتفين Retropulsion



(شكل ٤١)

- الطلوع بالمرجحة الخلفية للقفز فتحاً والأرتكاز،

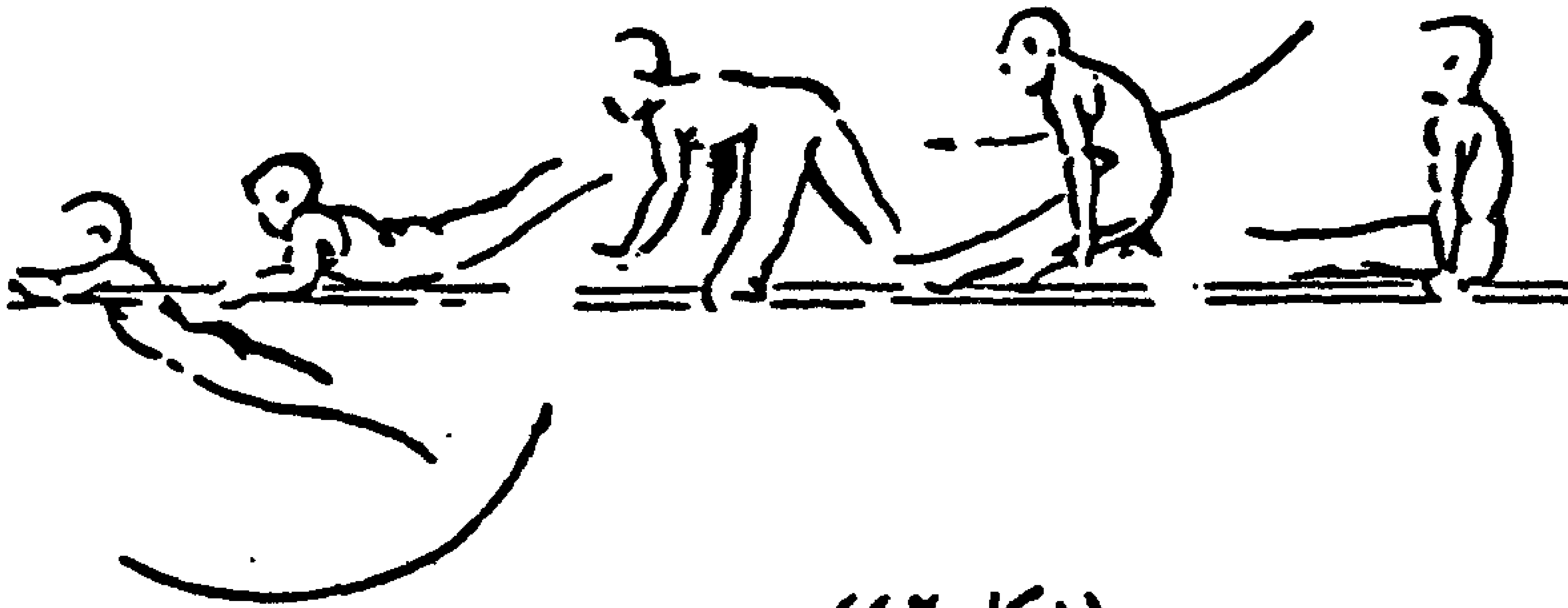
(شكل ٤٢) Uprise to straddle vault

والعمل العضلى الأساسى لهذا التمرين هو

١ - (الحركة التمهيديه) مد مفصل الحوض Ouverture

٢- دفع بالكتفين Impulsion Bras

٣ - ثنى مفصل الحوض Fermeture

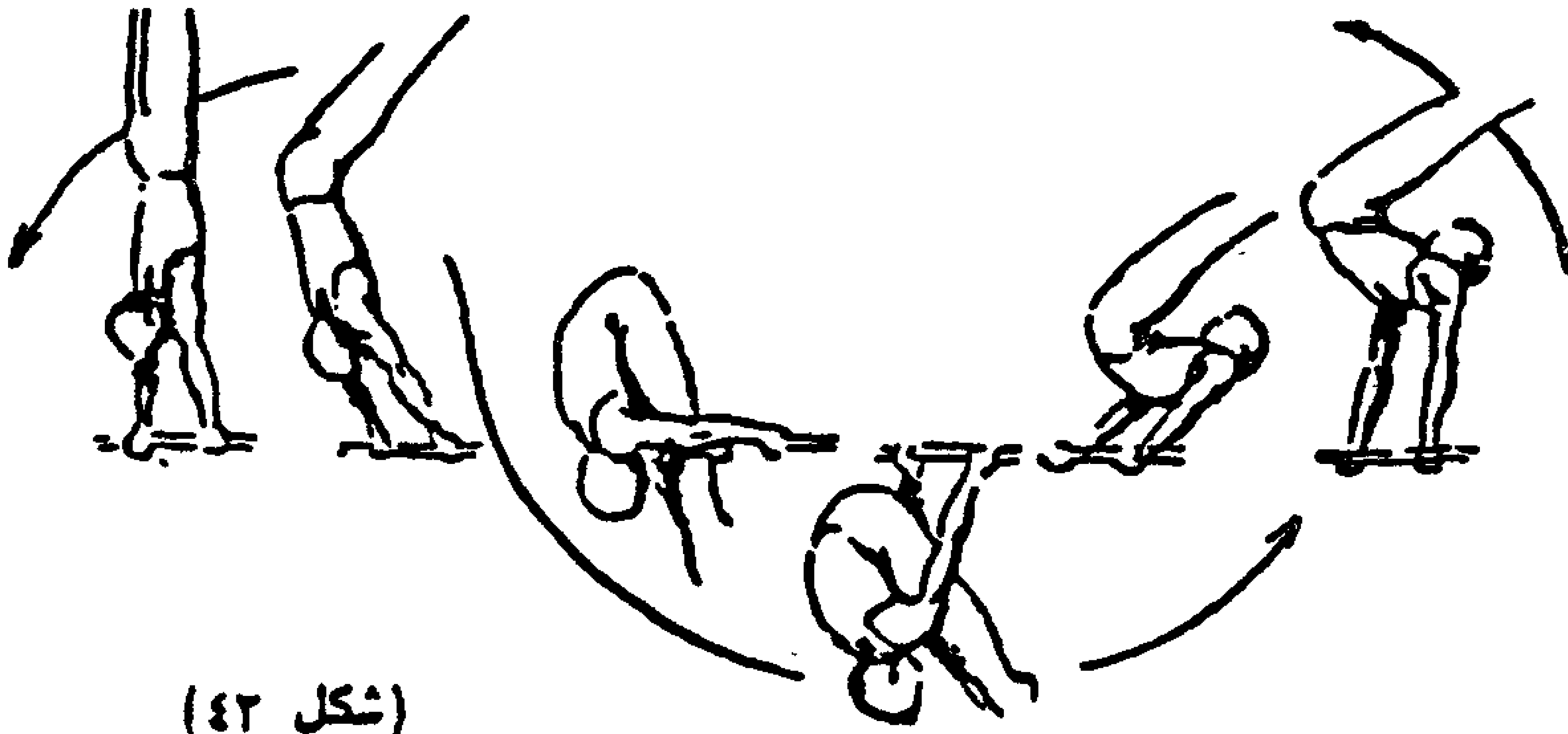


(شكل ٤٢)

- الطلوع بالمرجحة السفلية المنحنية بالقبضة المعكوسة: Uprise rear-ways ويتكون العمل العضلى الأساسى لهذا التمرين (شكل ٤٣) من :

١ - ثنى مفصل الحوض Fermeture

٢ - مد مفصلى الكتفين Retro pulsion



(شكل ٤٣)

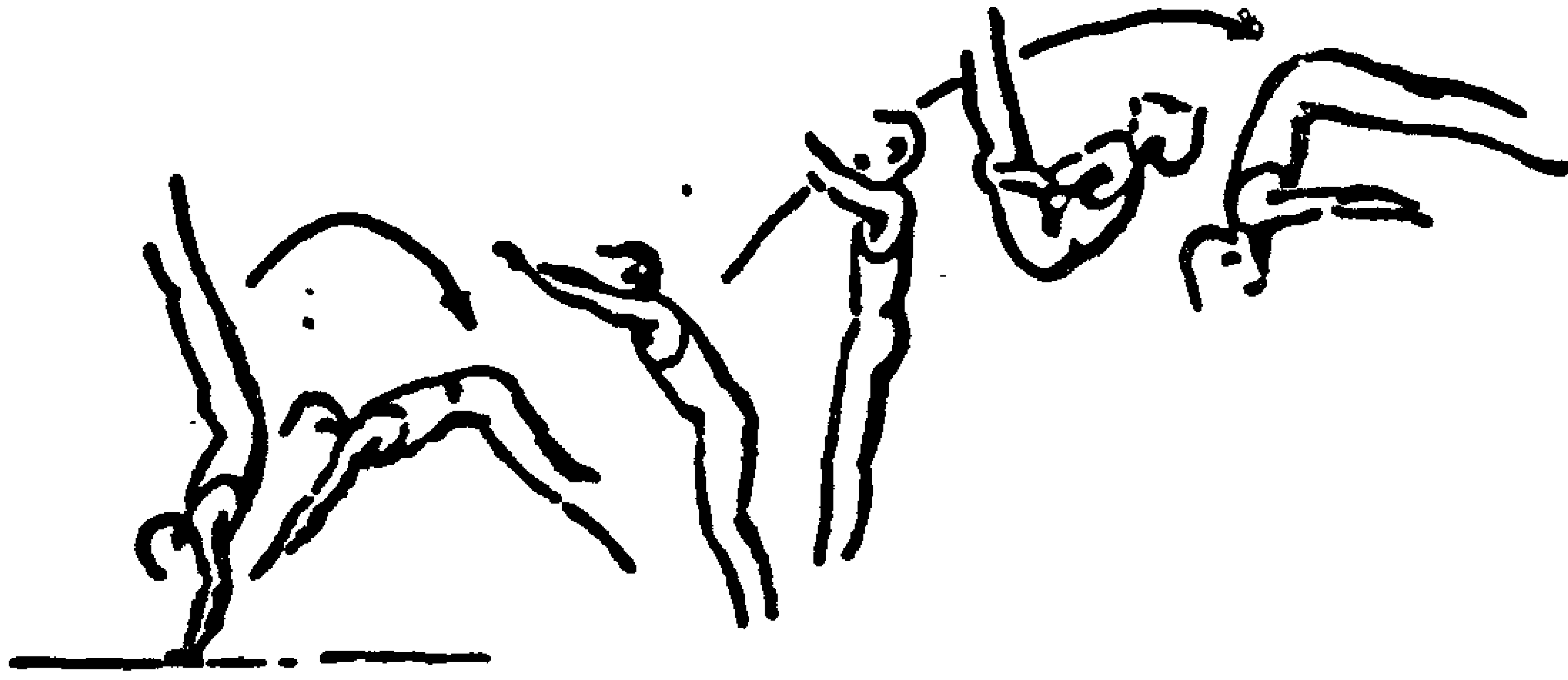
- دورة هوائية أمامية منحنية Forward somersault Pike

ويتكون العمل العضلي الأساسي لهذا التمرين (شكل ٤٤) من :

١ - (الحركة التمهيدية) دفع القدمين - الإرتقاء ImpulsionJambe

٢- الدفع بالذراعين Impulsion - bras

٣ - ثنى مفصل الحوض (بتقريب الجذع إلى الرجلين) Fermeture



(شكل ٤٤)

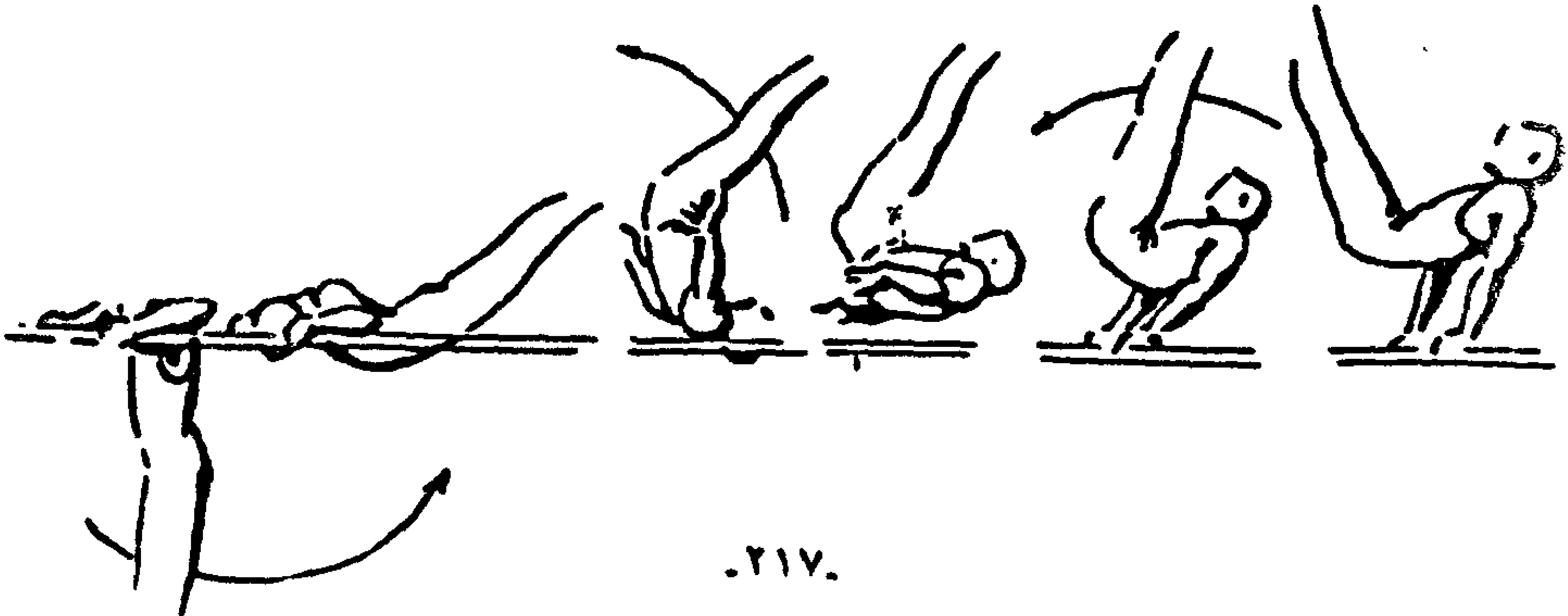
- كب العضد من الطلوع بالمرجحة الخلفية (متوازى):

Upstart From back uprise

ويتكون العمل العضلي الأساسي لهذا التمرين (شكل ٤٥) من

١ - (الحركة التمهيدية) مد مفصل الحوض Ouverture

٢ - ثنى مفصل الحوض Fermeture

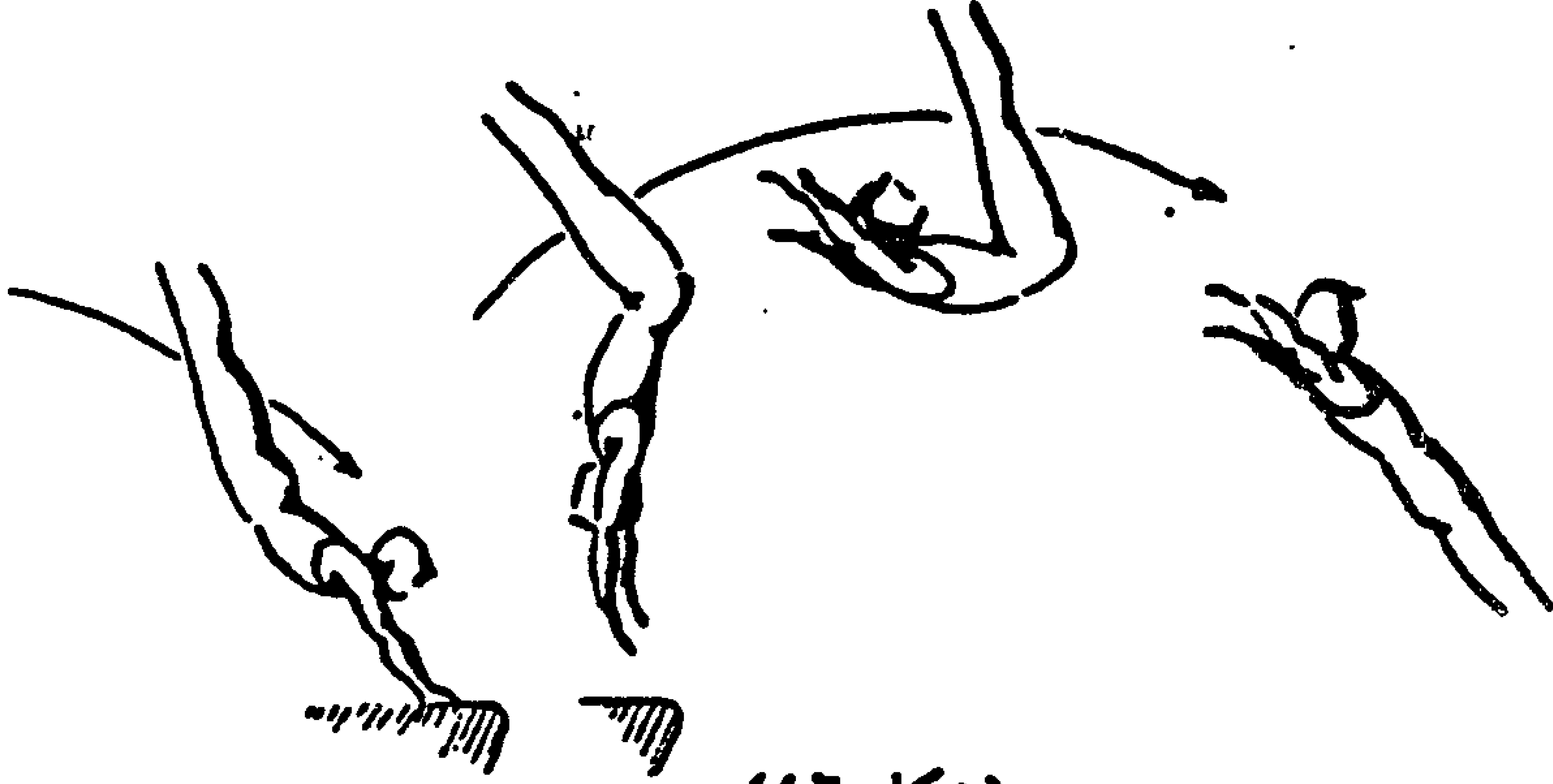


- الشقلبة الأمامية المنحنية (ياماشيتا) على الحصان : Yamashita

ويتكون العمل العضلى الأساسى لهذا التمرين (شكل ٤٦) من:

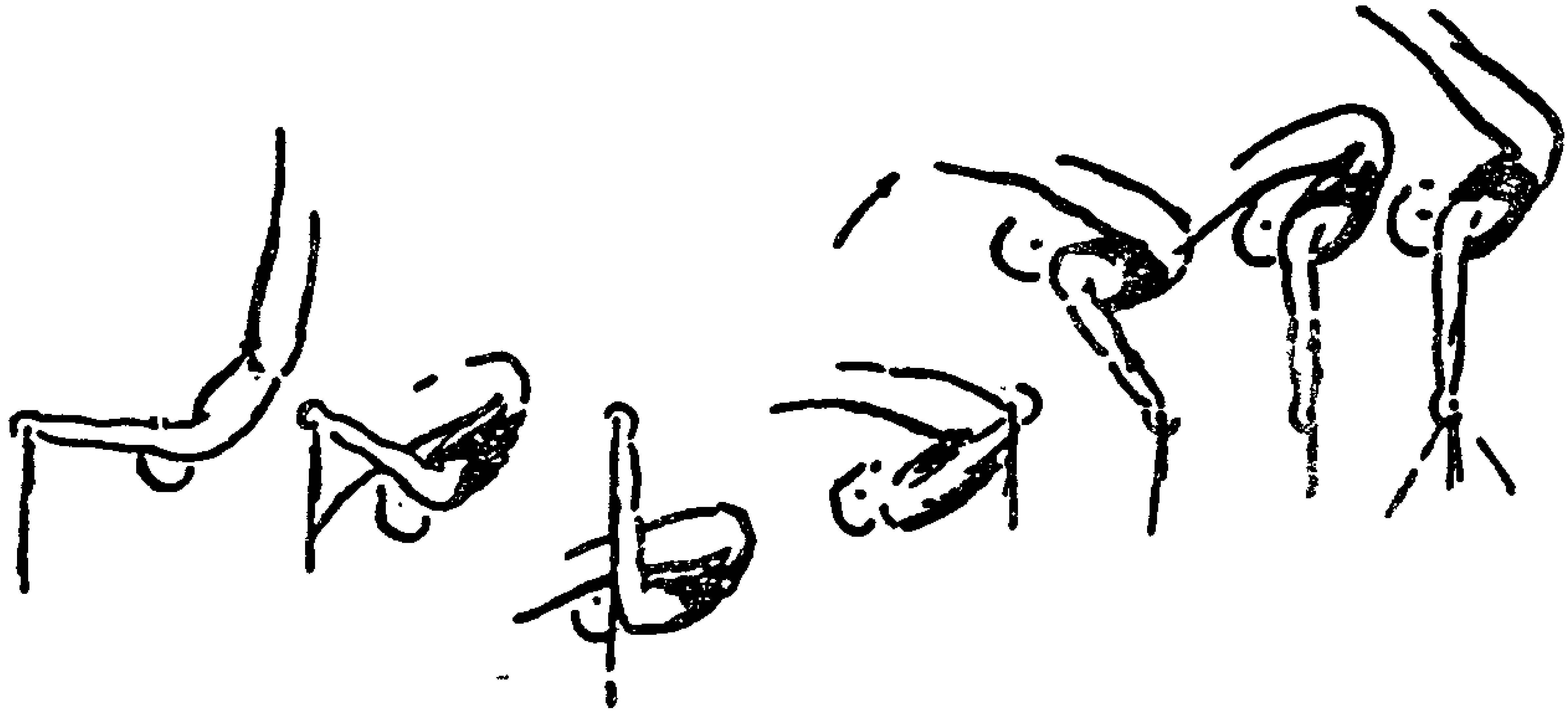
١ - دفع بالكتفين Impulsion Bras

٢ - ثنى مفصل الحوض Fermeture



(شكل ٤٦)

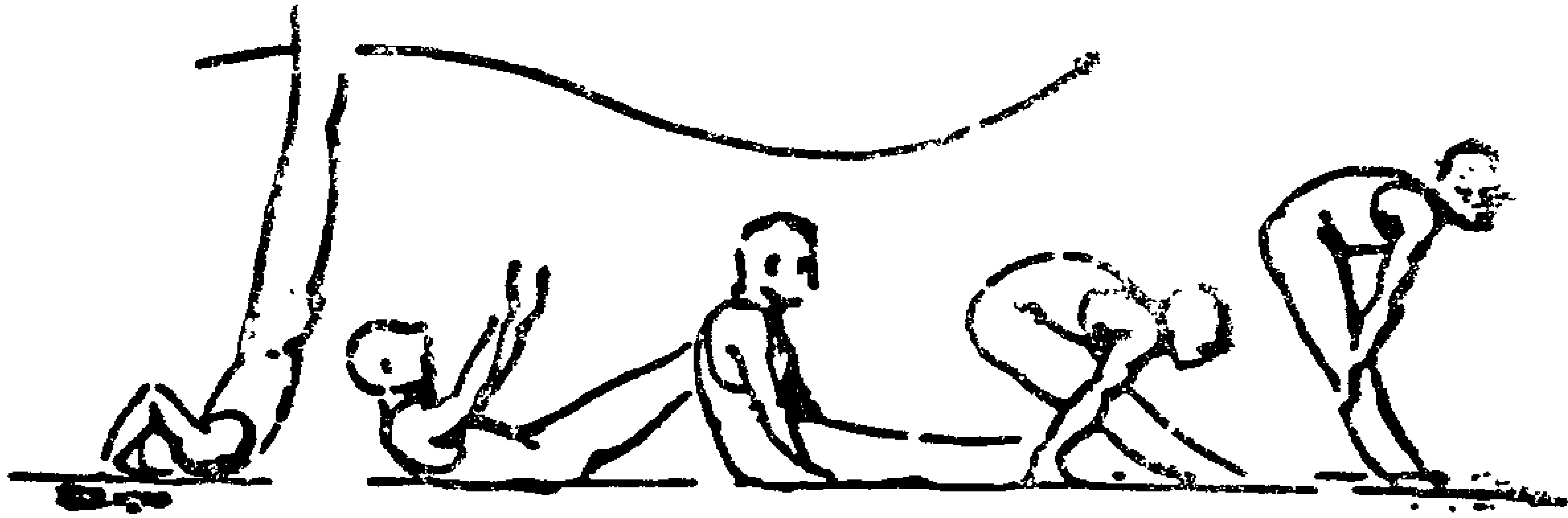
وقد يكون ثنى مفصل الحوض fermeture جزئياً كما فى تمرين الطائرة الأمامية على المتوازى (شكل ٣٦). أو كلياً كما فى تمرين سقوط الجسم المتبوع بدخول الرجلين بين الذراعين وبار العقلة (شكل ٤٧).



(شكل ٤٧)

- الدحرجة الأمامية المنحنية : Front roll pike

(شكل ٤٨).



(شكل ٤٨)

ويتكون العمل العضلى الأساسى من :

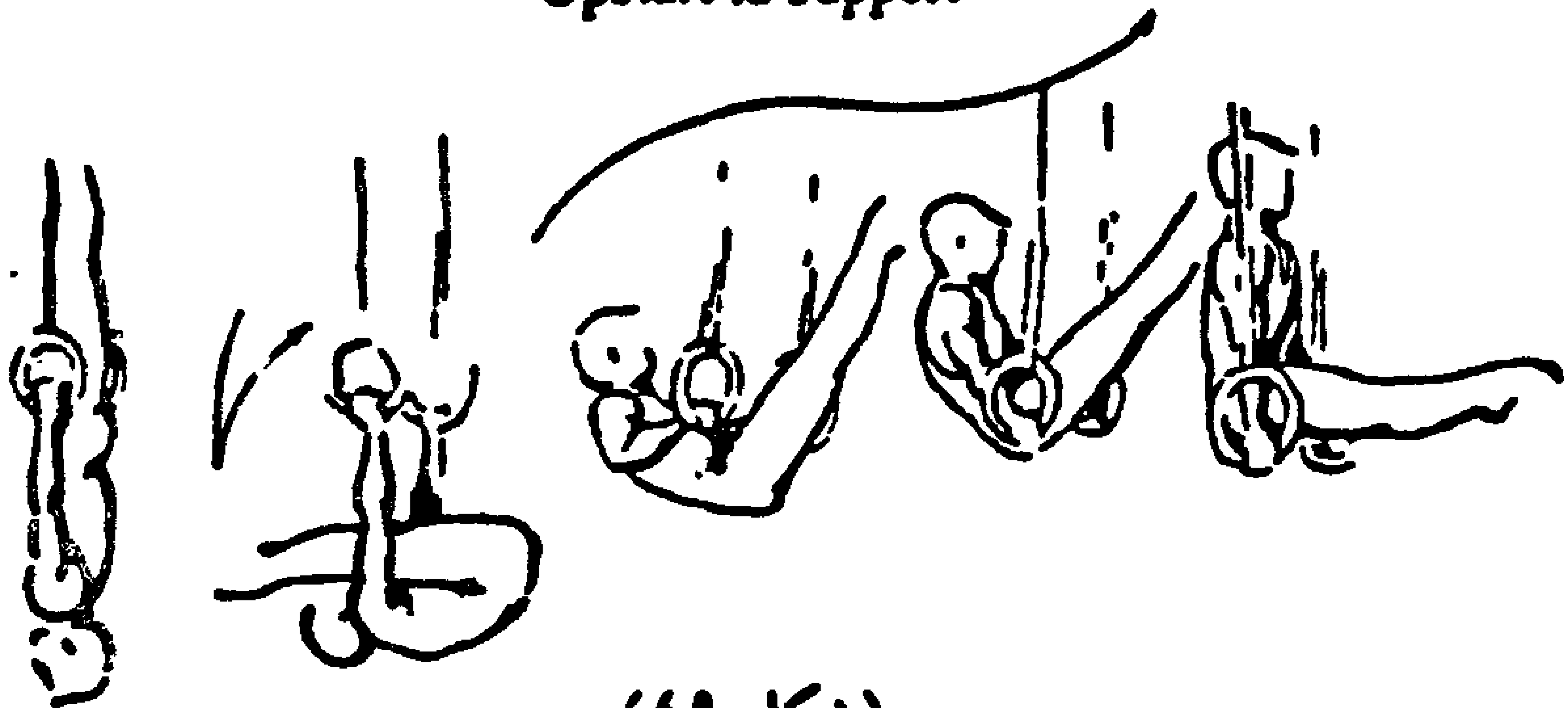
١ - ثنى مفصل الحوض Fermeture

٢ - مد مفصل الحوض Antepulsion

٣ - مد الذراعين Repulsion

- الكب للإرتكاز من التعلق المقلوب (حلق). شكل ٤٩)

Upstart to support



(شكل ٤٩)

ويتكون العمل العضلى الأساسى من :

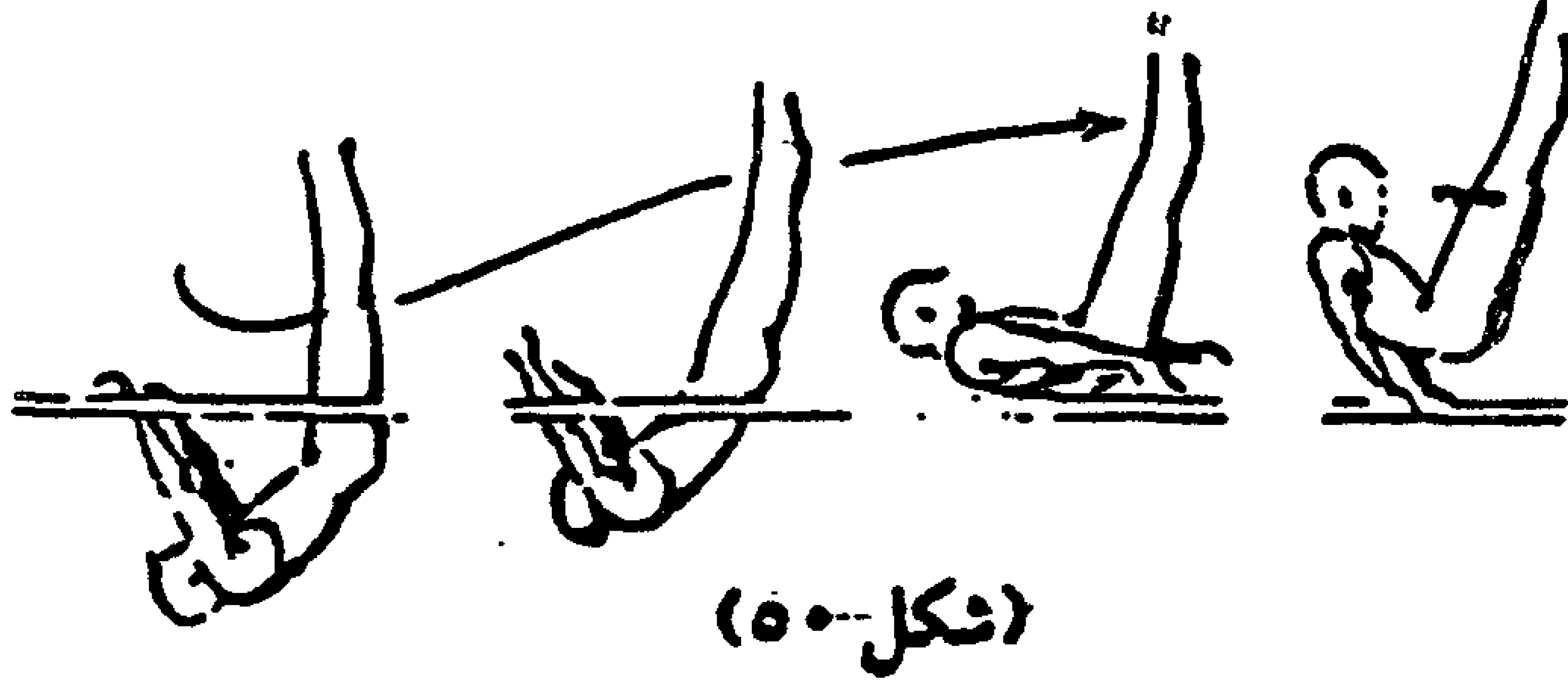
١ - ثنى مفصل الحوض Fermeture

٢ - مد مفصلى الكتفين Retropulsion

٣ - مد الذراعين Repulsion

- الكب للأرتكاز من التعلق (متوازى) :

Upstart to suppart (شكل ٥٠)



(شكل ٥٠)

ويتكون العمل العضلى الأساسى من :

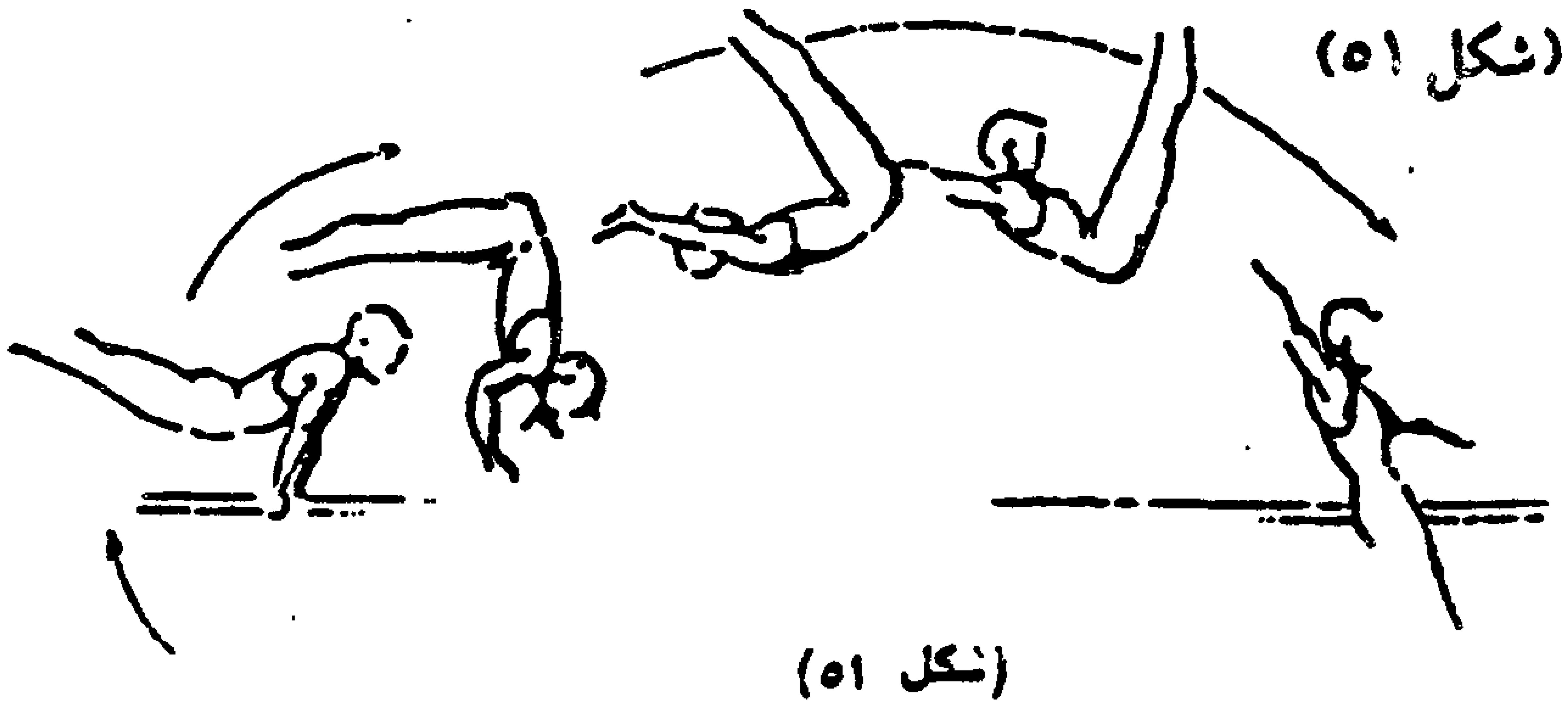
١ - ثنى مفصل الحوض Fermeture

٢ - مد مفصلى الكتفين Retropulsion

- دورة أمامية منحنية للهبوط (متوازى) :

Forward somersault out of support, pike.

(شكل ٥١)



(شكل ٥١)

١ – ثنى مفصل الحوض Fermeture

٢ – مد مفصل الحوض Ouverture

– دورة أمامية متكورة : Front somersault tuck

(شكل ٥٢)

ويتكون العمل العضلى الأساس من :

١ – (الحركة التمهيدية) ارتقاء بالقدمين.

Impulsion Jambes

٢ – ثنى مفصل الحوض Fermeture

٣ – مد مفصلى الكتفين Retropulsion



(شكل ٥٢)

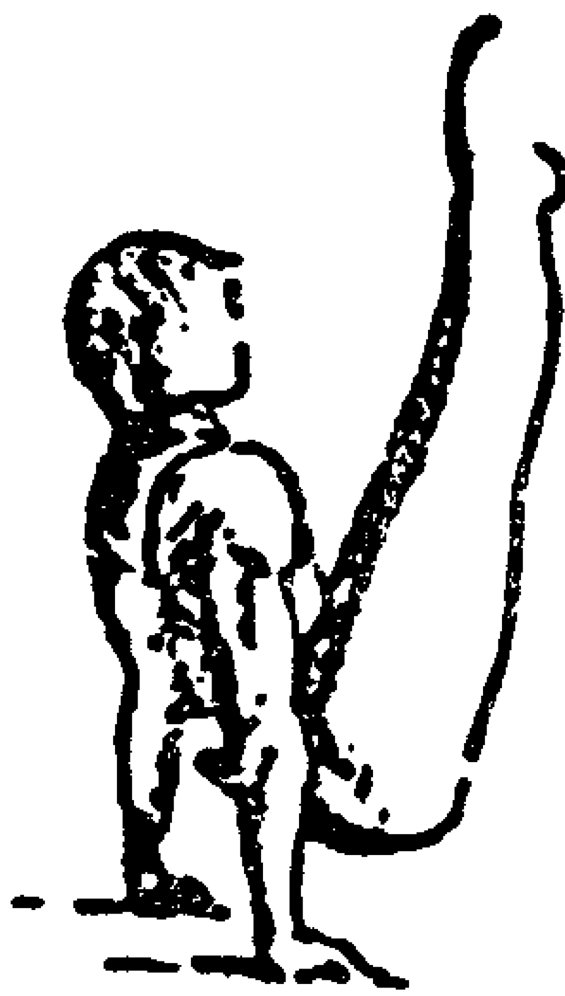
– ارتكاز زاوية: Free pointed angle support

(شكل ٥٣)

ويتكون العمل العضلى الأساسى من :

١ – ثنى مفصل الحوض Fermeture

٢ – مد مفصلى الكتفين Retropulsion



(شكل ٥٢)

ومن أشكال التمرينات السابقة يتضح لنا أن حركات ثنى مفصل الحوض Fermeture يمكن أن تأتى بإشتراك العمل العضلى الأساسى التالى:

١ - ثنى مفصل الحوض مع مد مفصلى الكتفين

Fermeture -Retropulsion

أنظر (شكل ٤١)

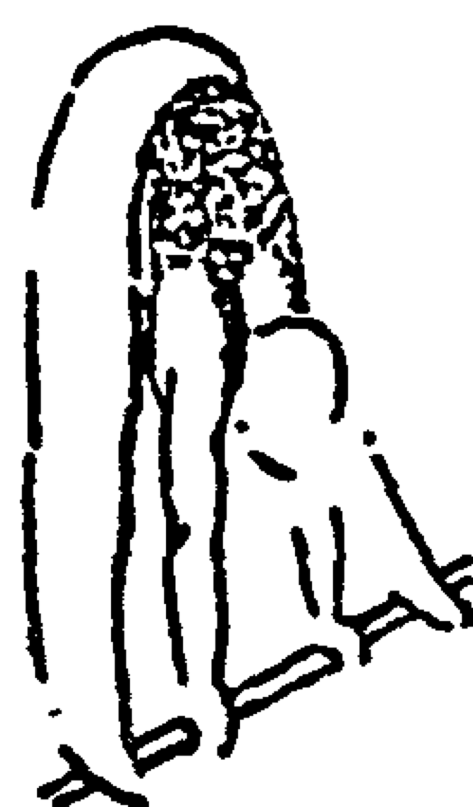
٢- ثنى مفصل الحوض مع ثنى مفصلى الكتفين.

Fermeture - Antepulsion

وقد تكون الرجلين مضمومتين (شكل ٥٤)، أو مفتوحين (شكل٥٥)، أو مفتوحين كما فى المرجحة الخلفية على العقلة - اليدين محصورة بين الرجلين من وضع التعلق (شكل ٥٦).



(شكل ٥٦)



(شكل ٥٥)



(شكل ٥٤)

٣ - ثنى مفصل الحوض مع الدفع

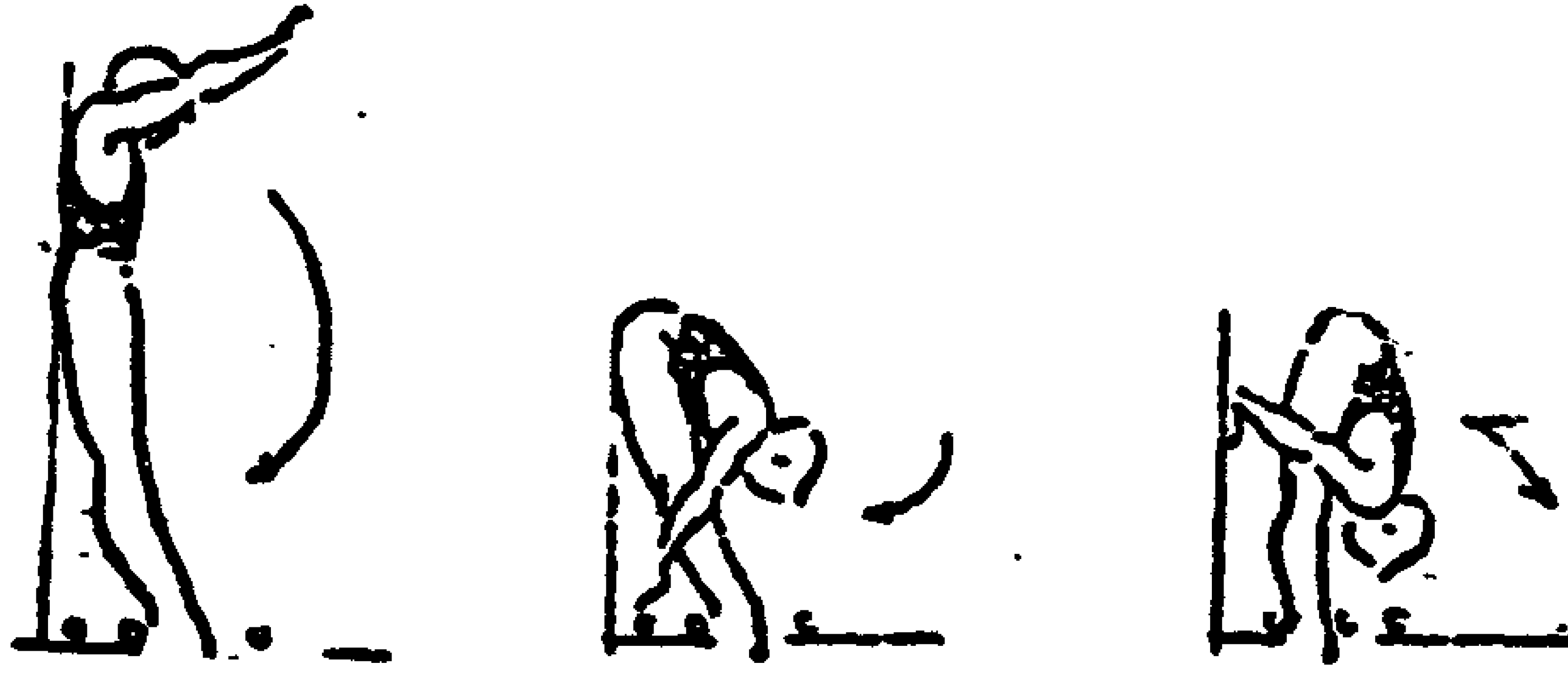
Femeture-Impulsion

انظر أشكال التمارين (شكل ٣٩)، (شكل ٤٢)، (شكل٤٦)

طرق تنمية العضلات والمفاصل الأمامية العاملة
فى مجموعات حركات لثنى مفصل الحوض

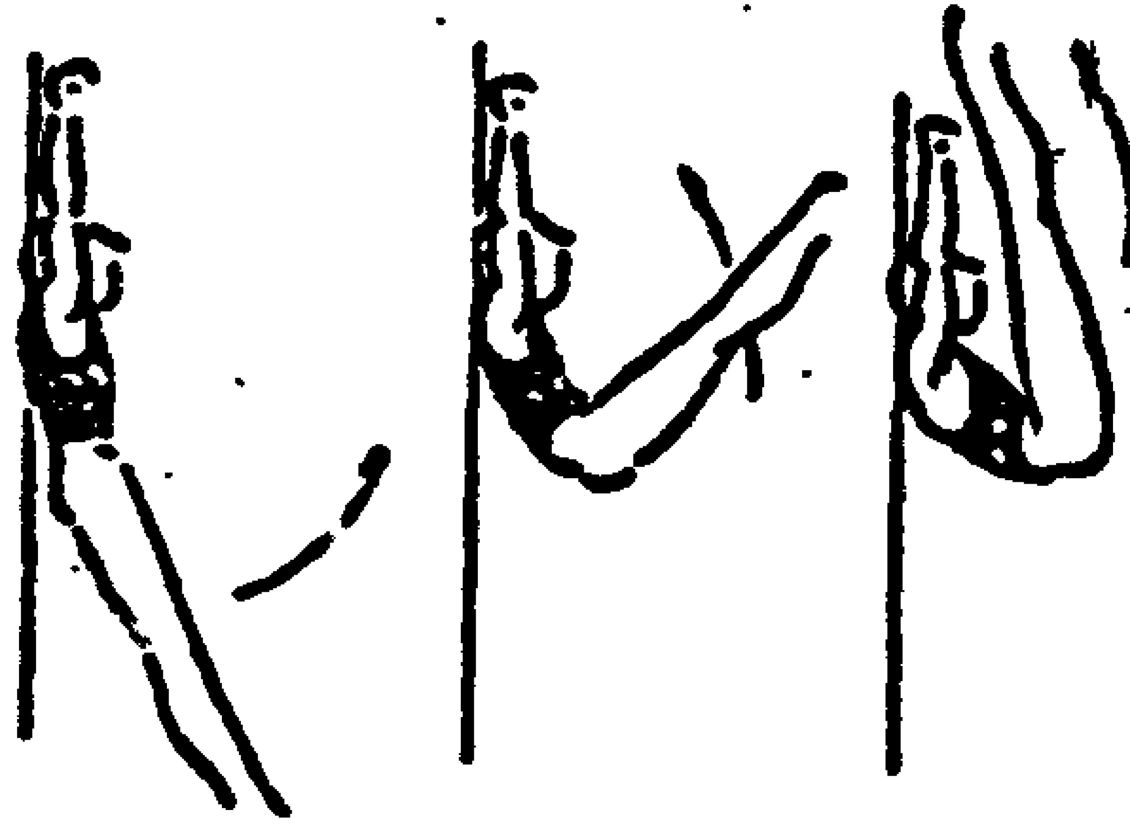
(أ) تمرينات القوة : Musculation

- (رقود - الذراعان عالياً - ارتكاز القدمين) لثنى الجذع أماما أسفل مع الدفع بالذراعين للإرتكاز (شكل ٥٧)، (عقل حائط) :



(شكل ٥٧)

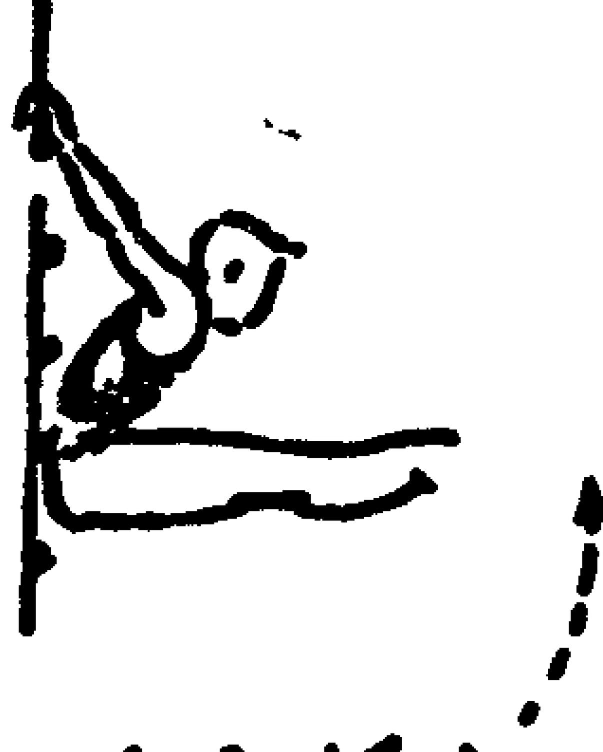
- (تعلق - الظهر مواجه) رفع الرجلين أماماً عالياً (شكل ٥٨). (عقل حائط)



(شكل ٥٨)

- (تعلق بالقبض المعكوس - الظهر مواجه)

رفع الرجلين أماماً عاليا (شكل ٥٩) (عقل حائط)



(شكل ٥٩)

- (وقوف موازى - القبض على الحلقتين) القفز فتحاً للارتكاز (شكل ٦٠) (حصان حلق)



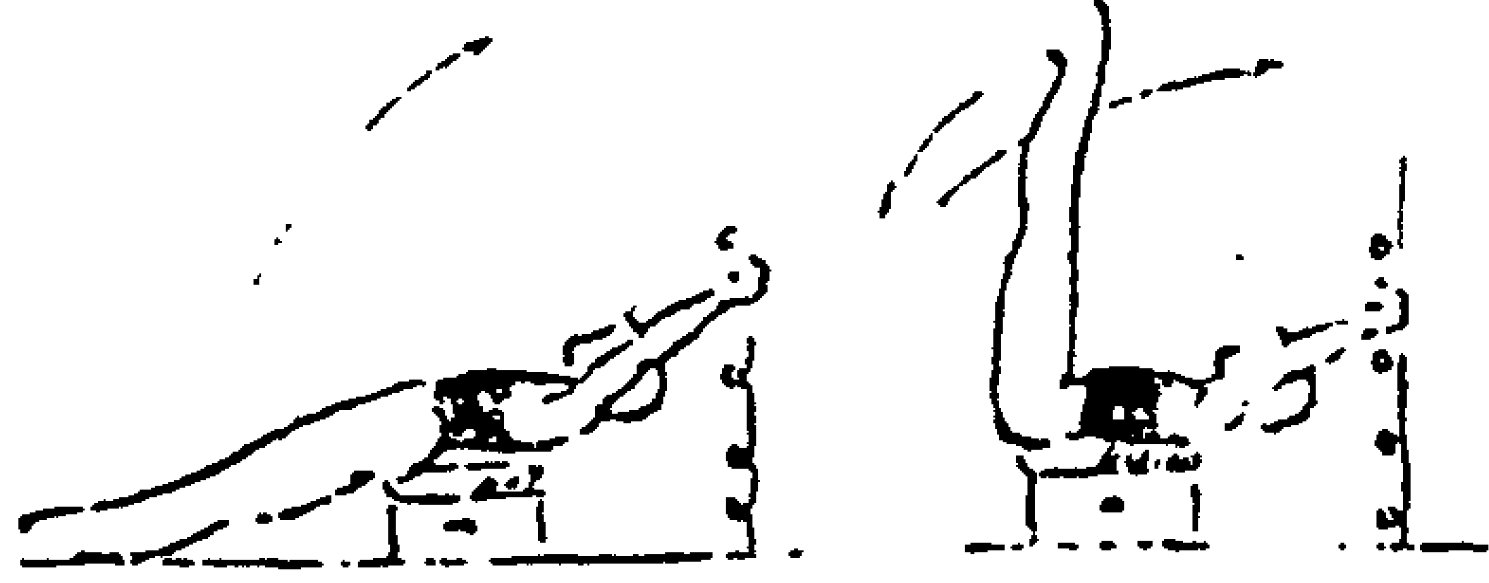
(شكل ٦٠)

- (رقود عميق الذراعان عالياً - أرتكاز المعقدة) ثنى الجذع أماماً للجلوس العالى مع خفض الذراعين اماماً (شكل ٦١). (عقل حائط وصندوق مقسم).



(شكل ٦١)

- (رقود عال - الذرعان عالياً - مسك العقلة) رفع الرجلين أماماً عالياً خلفاً (شكل ٦٢) (عقل حائط وصندوق مقسم).

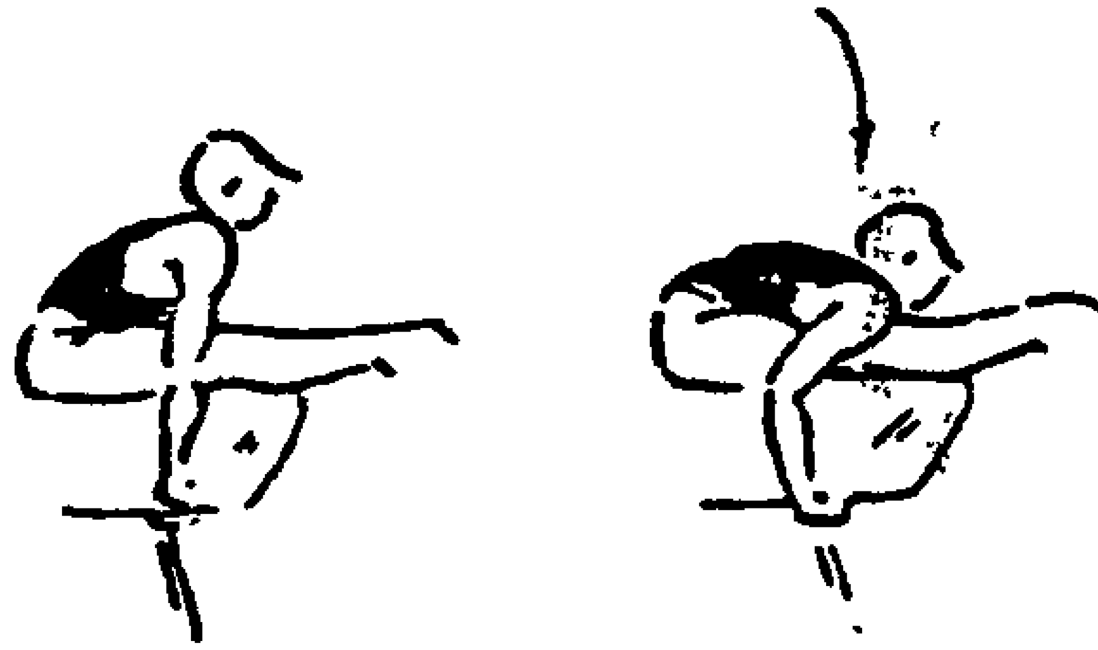


(شكل ٦٢)

(ب) تمرينات

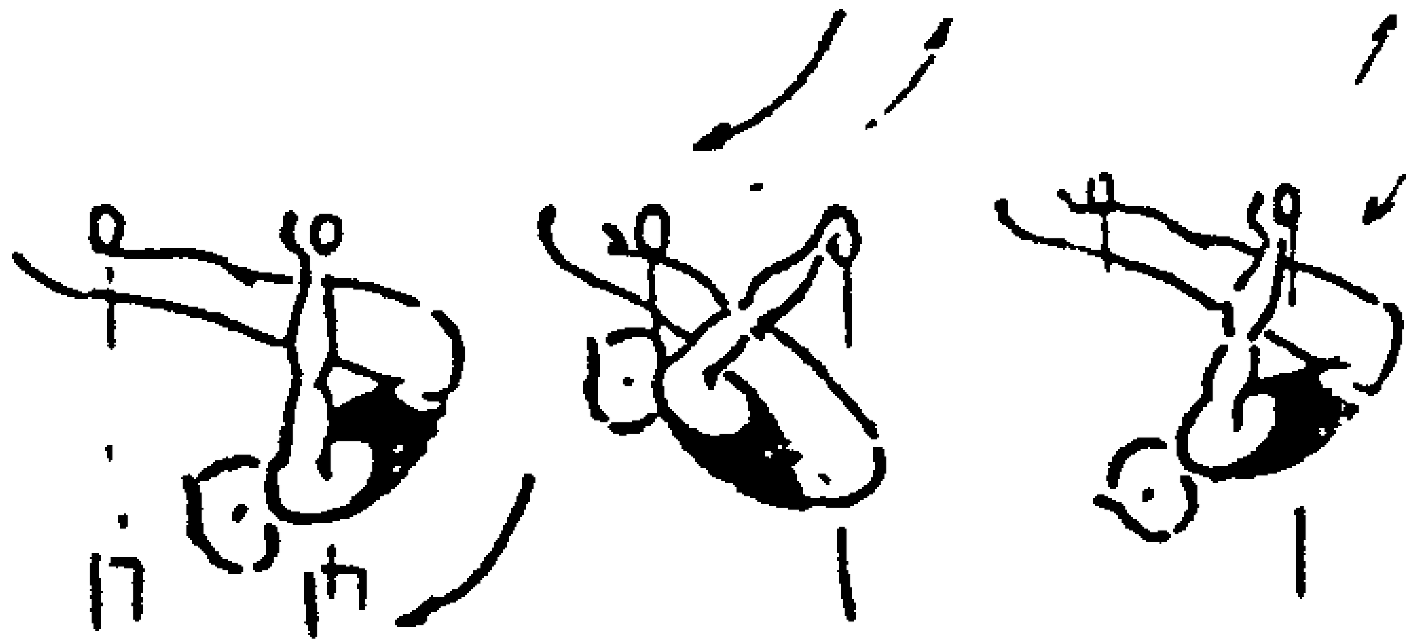
المرونة Assouplissent

- (جلوس طويل عالى مِمسك السطح السفلى للجهاز) ثنى الجذع أماماً للمس الركبتين بالصدر (شكل ٦٣) (حصان قفز)



(شكل ٦٣)

- (تعلق الكب) ثنى الجذع للمس الركبتين بالصدر. (شكل ٦٤) (متوازى)



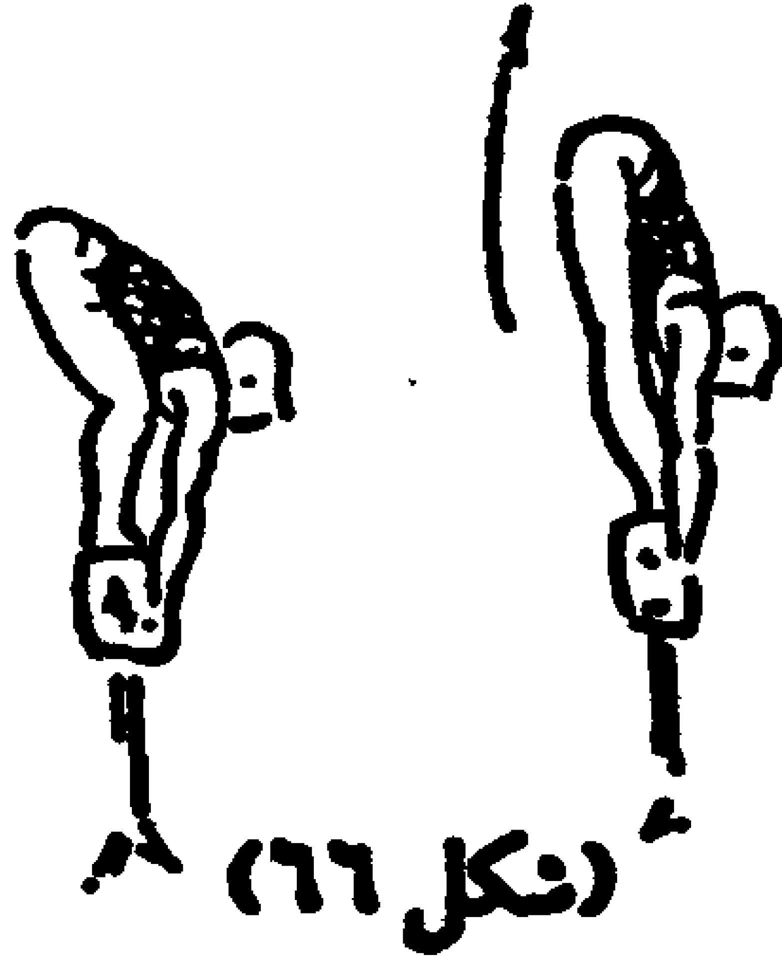
(شكل ٦٤)

- (وقوف إنحناء الظهر مواجه. استناد المقعدة - القبض خلفاً) ميل الجذع أماماً (شكل ٦٥). (عقل حائط).



(شكل ٦٥)

- (جلوس على أربع عال) مد الركبتين كاملاً. (شكل ٦٦). (عارضة توازن)



(شكل ٦٦)

المجموعة الثالثة

مجموعة حركات لثنى مفصلى الكتفين

ANTEPULSION

* تحليل لبعض تمرينات المجموعة من ناحية العمل العضلى الأساسى المتشابه.

* طرق تنمية العضلات والمفاصل الأساسية العاملة لهذه المجموعة:

أ - تمرينات القوة Musculation

ب - تمرينات المرونة Assouplissement

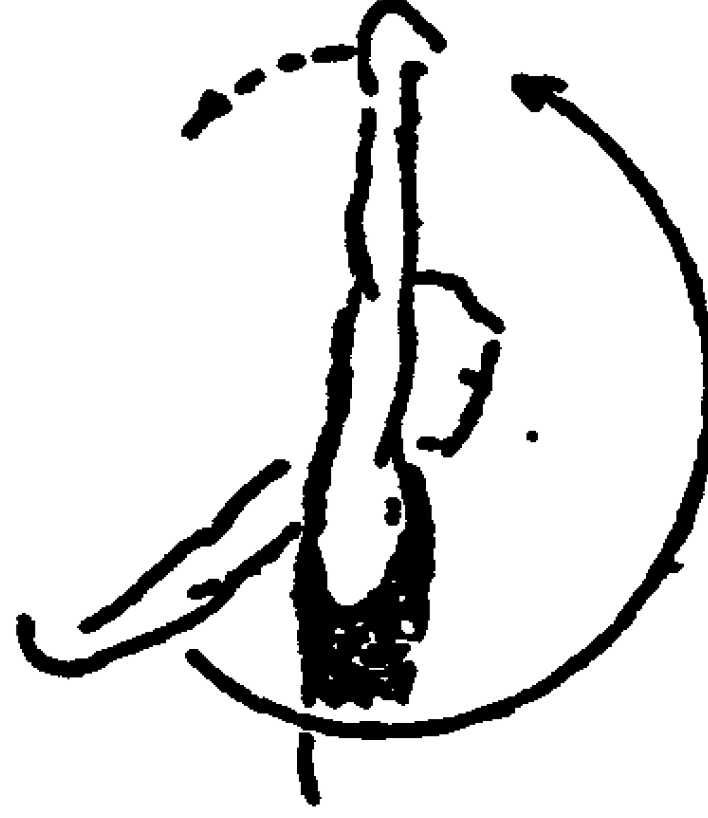
المجموعة الثالثة: مجموعة حركات ثنى مفصلى الكتفين

ANTEPULSON

(رفع الذراعين أماماً عالياً خلفاً)

(شكل ٦٧) .

"Elever le bras"



(شكل ٦٧)

وتأتى حركات هذه المجموعة فى شكلين:

(أ) عمل عضلى ثابت Statique

مثل : وضع الإرتكاز الأفقى الأمامى على الحلق (بالانش) Cross Front horizental وضع الإرتكاز الصليبى المقلوب (حلق) hand inverted ross

(ب) عمل عضلى ديناميكى (حركى) dynmiques

مثل : تمرين مرجحة سفلية للطلوع بالمرجحة الدائرية الكبيرة والوقوف على اليدين underswing

وهناك ثلاث صور مختلفة للقبض باليدين هى .

(١) القبضة العادية Upper grip

(كب اليدين) Pronation



(يقصد بكب اليدين عندما تكون راحة اليدين متجهة للخلف فى وضع الوقوف) (شكل ٦٨)

(شكل ٦٨)

وتظهر هذه القبضة كما فى التمرينين التاليين:

- مرجحة سفلية للطلوع بالمرجحة الدائرية الكبيرة والوقوف على اليدين:

under wsing to handstand

(شكل ٦٩)



(شكل ٦٩)

- الدائرة الخلفية المفتوحة للوقوف على اليدين

(شتالدر)

Stalder straddle rearward

(شكل ٧٠)



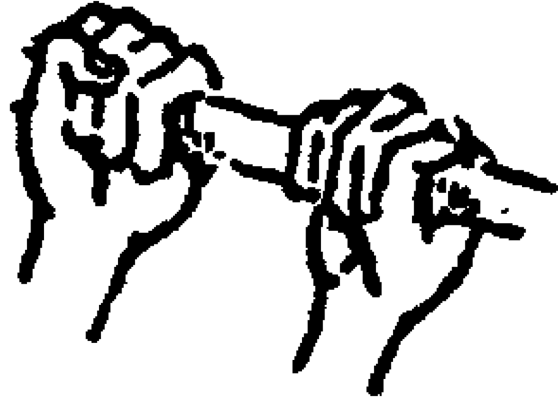
(شكل ٧٠)

(٢) القبضة المقلوبة Under grip (شكل ٧١)

(بطح اليدين) Supination

(يقصد ببطح اليدين عندما تكون راحة اليدين

متجهة أماماً فى وضع الوقوف)



(شكل ٧١)

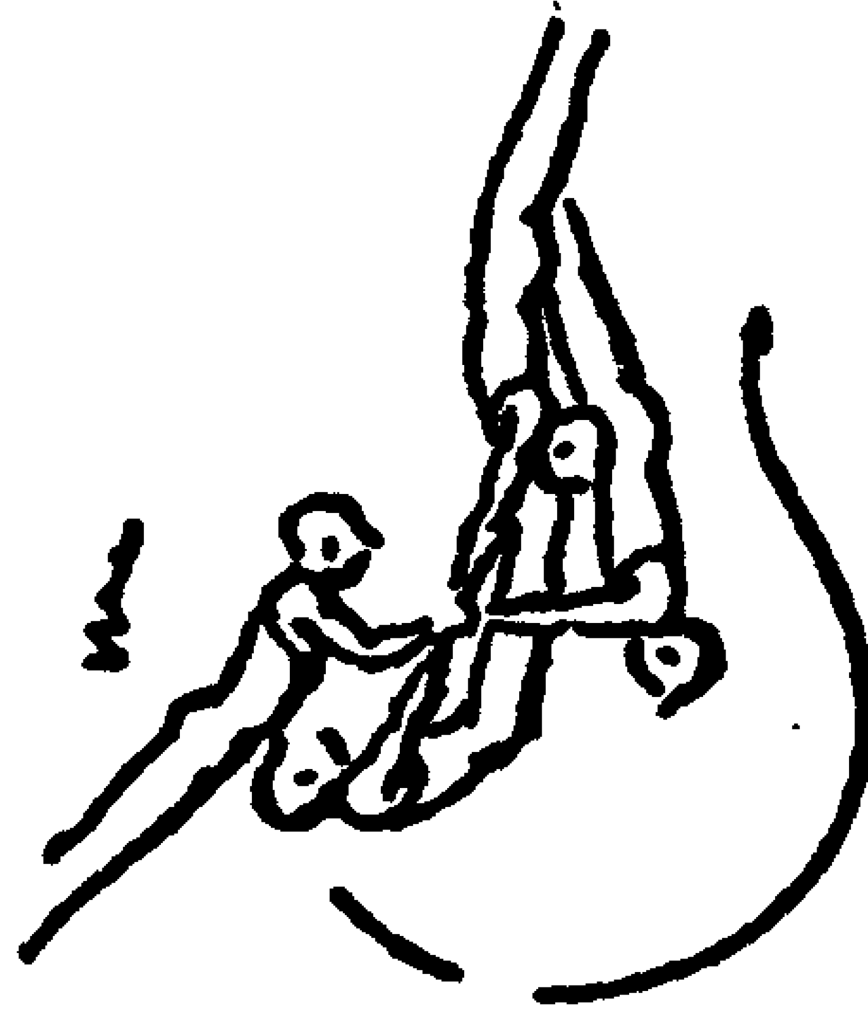
وتظهر هذه القبضة كما فى التمرينين التاليين

- دائرة خلفية بالمرجحة السفلية للوقوف على

اليدين القبضة المقلوبة. (شكل ٧٢)

undershoot to hand

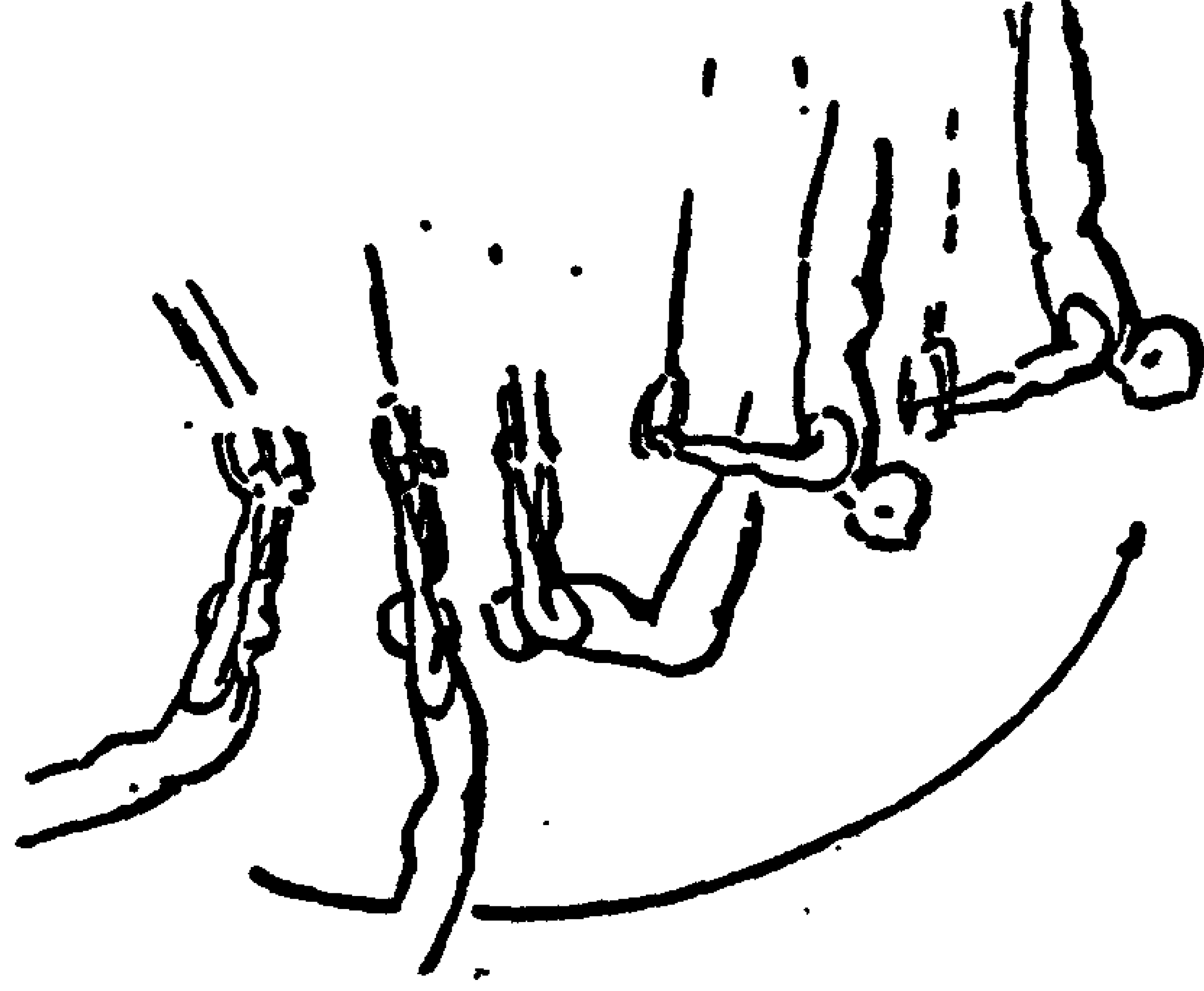
(hand underswing USA)



(شكل ٧٢)

مرجحة سفلية للوقوف على اليدين (ملخة كتف خلفية) (شكل ٧٣)

dislocatiou



(شكل ٧٣)

(٣) القبضة الداخلية renversed inner grip

(التدوير للأنسية) cubitale

(شكل ٧٤)



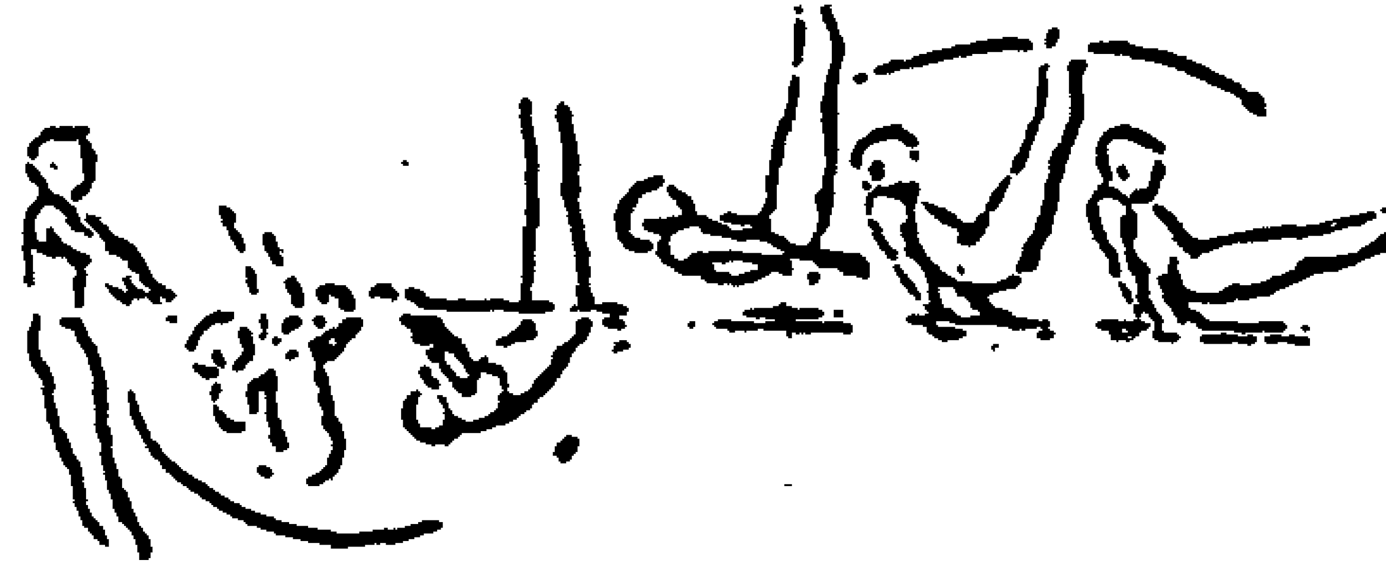
(شكل ٧٤)

(يقصد بالتدوير للإنسية – تدوير اليدين للداخل من وضع الذراعان أماماً بحيث يكون ظهر اليدين متقابلان)

وتظهر هذه القبضة كما فى التمرينين التاليين:

- مرجحة سفلية من الارتكاز بالسقوط الخلفى للارتكاز(المتوازى): (شكل ٧٥)

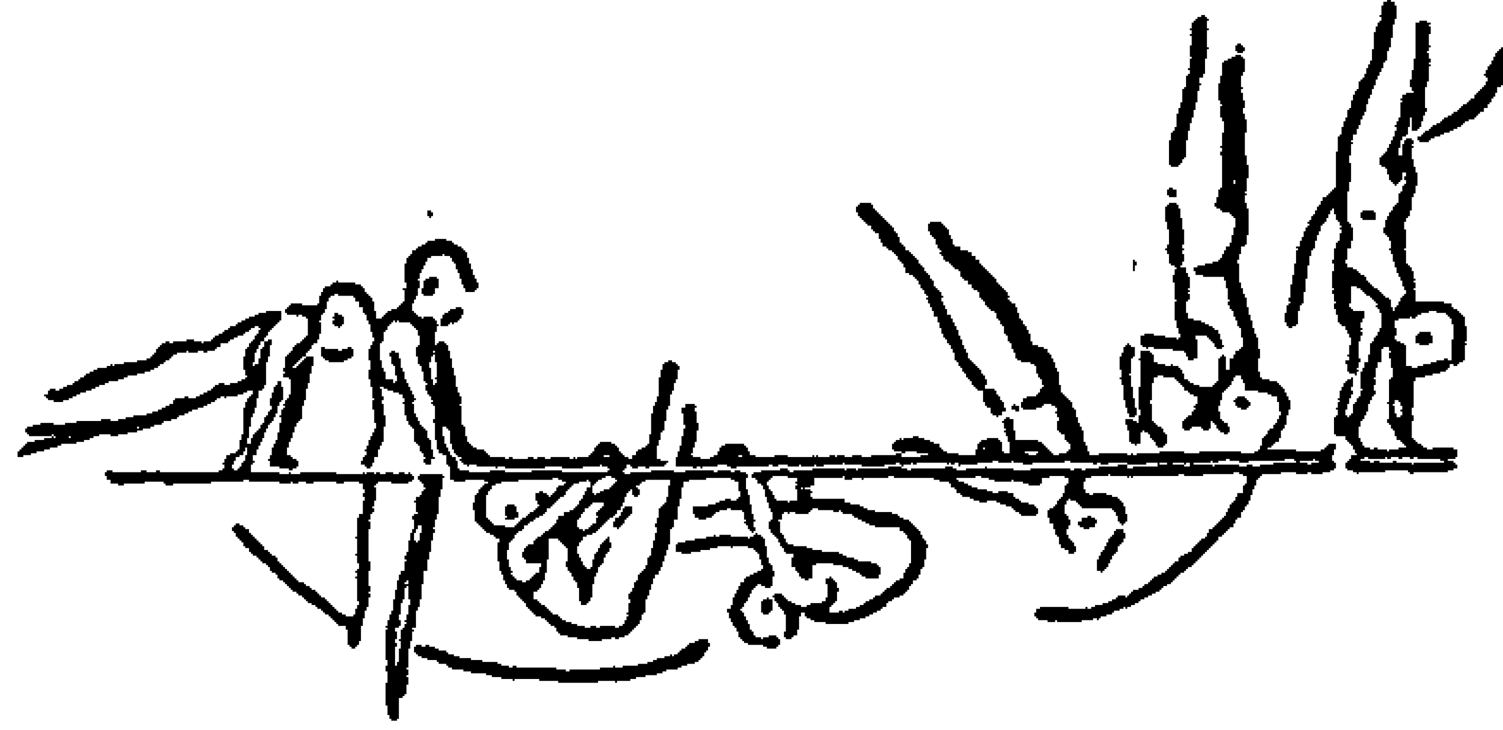
under shoot (underswing) to support.



(شكل ٧٥)

- مرجحة سفلية من الارتكاز بالسقوط الخلفى للوقوف على اليدين (متوازى): (شكل ٧٦)

under shoot (under swing) to hand stand



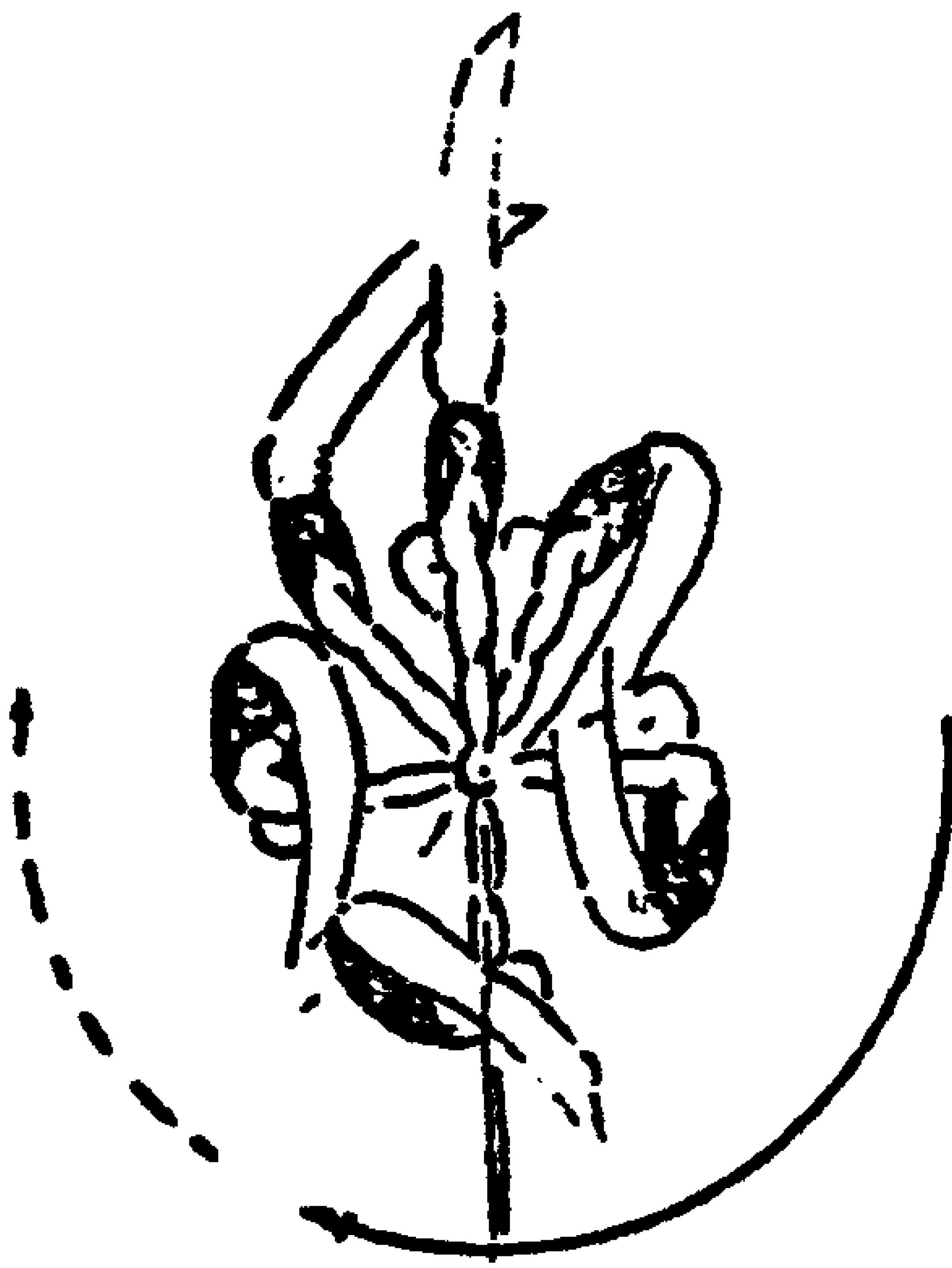
(شكل ٧٦)

وحركات ثنى مفصلى الكتفين من الحركات التى تشارك أساساً فى تنفيذ حركات مجموعتى مد وثنى مفصل الحوض. مثال ذلك فى التركيب الديناميكى للتمرينين التاليين:

- الدوران للخلف : الدائرة
الخلفية الكبيرة بالكب
فتحا للوقوف على اليدين
(شتالدر) (شكل٧٧)

Stalder stradd le rearward

"backward giant circl"



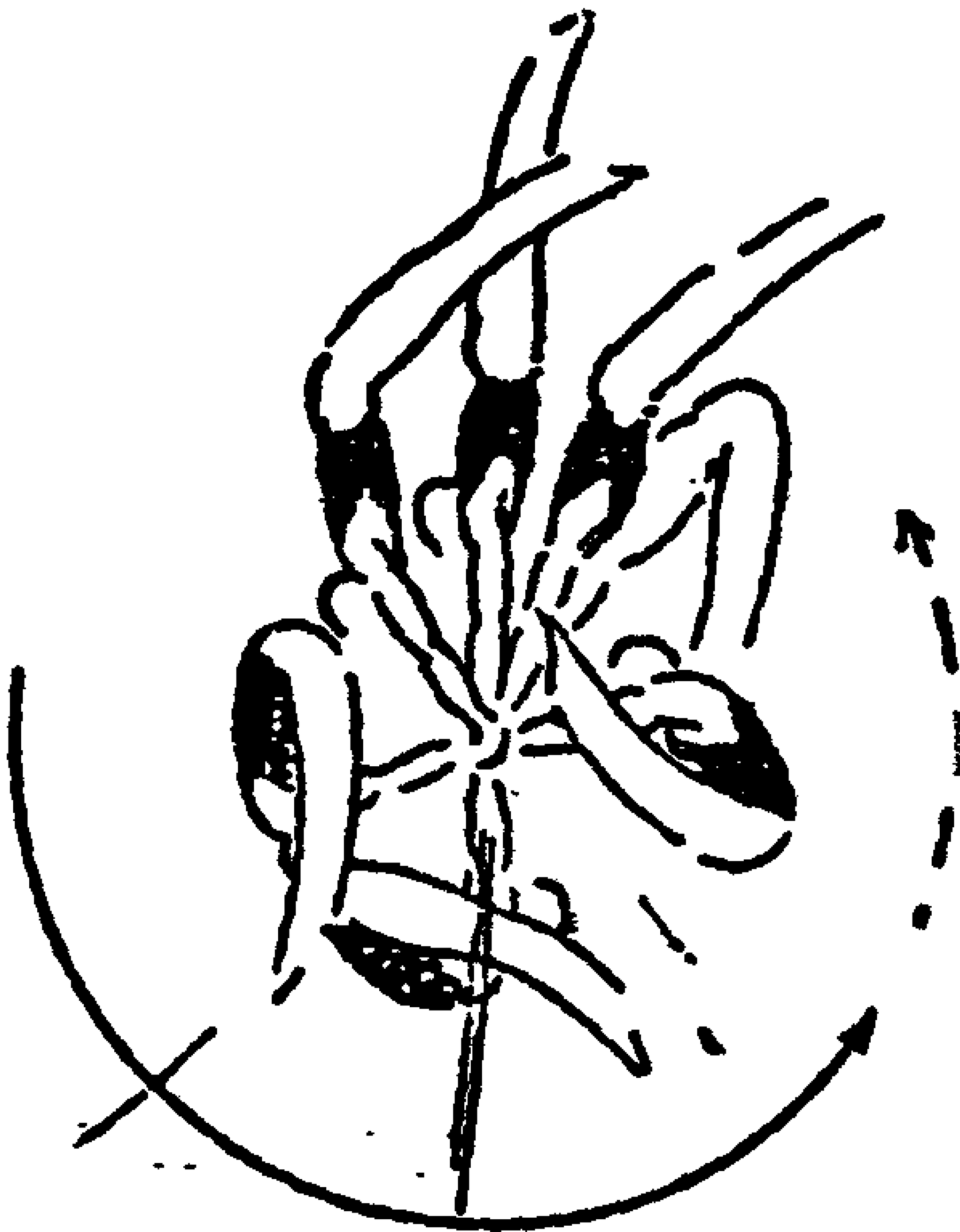
(شكل ٧٧)

- الدوران للأمام : الدائرة
الأمامية الكبيرة بالكب
فتحا للوقوف على اليدين:
(شكل ٨٧)
«بالقبضة المقلوبة»

Straddle rea rward - stalader rearward

Forward gaing circl.

with renversed grasp.



(شكل ٧٨)

والتمرينات التاليان فى الحركات الأرضية يتضمنان على نفس محتوى العمل العضلى الأساسى لمجموعة حركات ثنى مفصلى الكتفين.

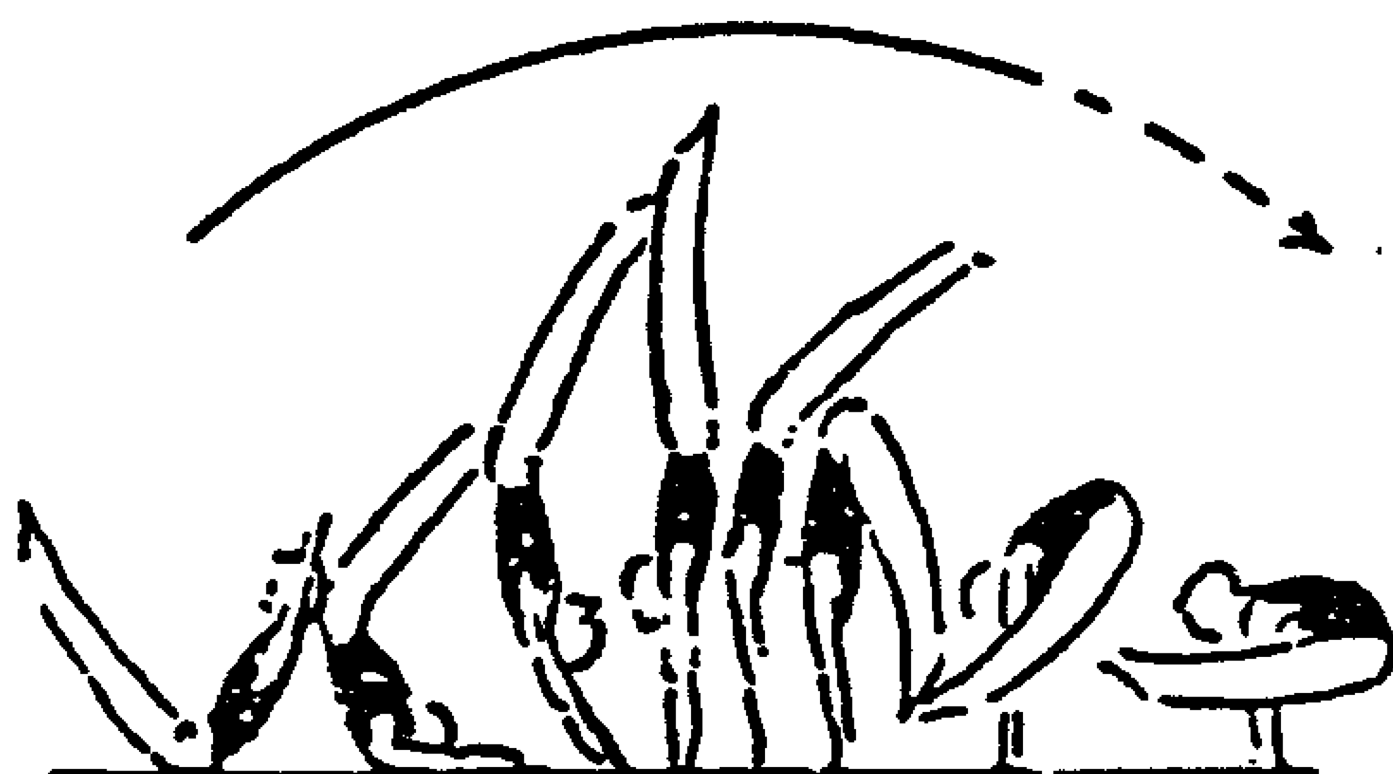
- الدحرجة الخلفية للوقوف على اليدين ثم الإرتكاز فتحاً زاوية (شكل٧٩)

"backwar droll

and to handstand and

to "L" support

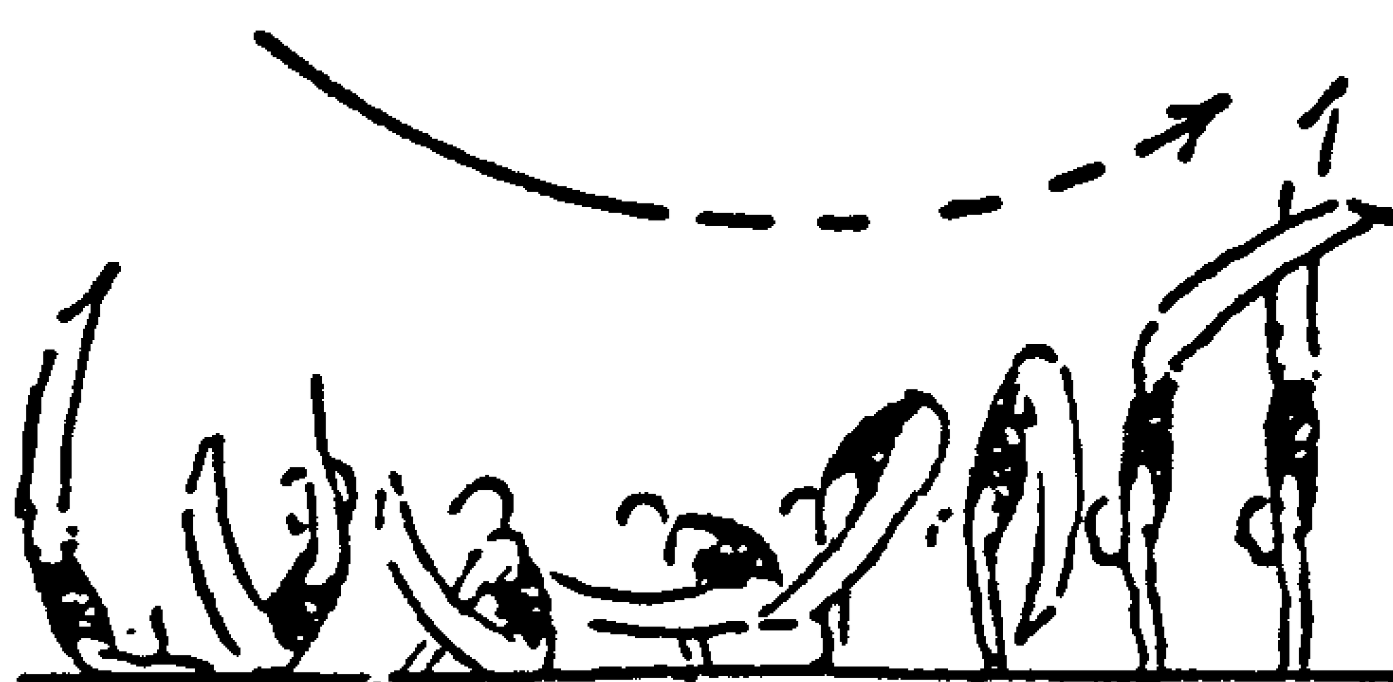
straddled



(شكل ٧٩)

- ارتكاز زاوية فتحاً ثم الوقوف على اليدين (شكل ٨٠)

"L" suppor straddled to hand stand



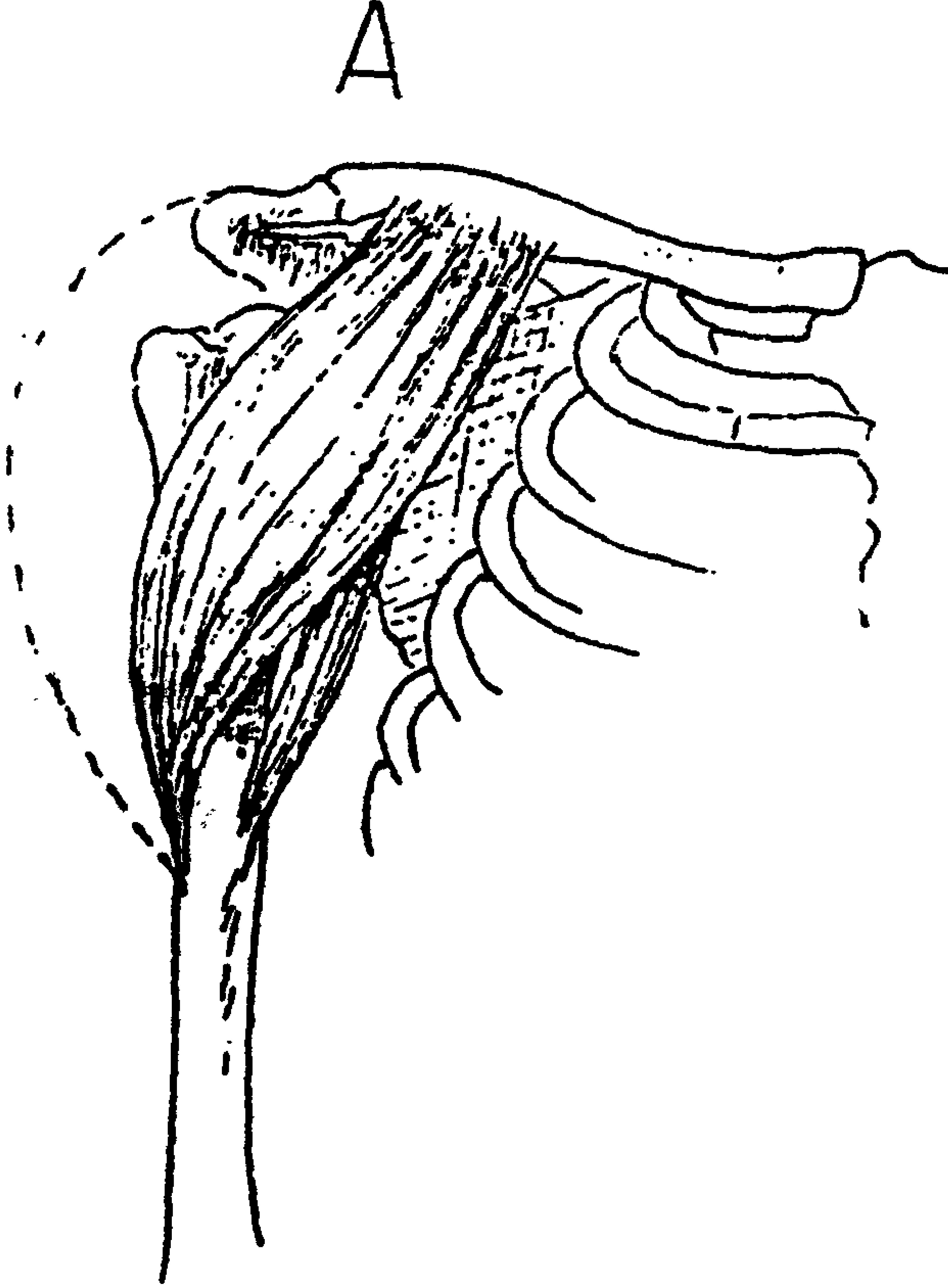
(شكل ٨٠)

تعتمد حركات ثنى مفصلى الكتفين أساسا على مرونة الحزام الكتفى العضدى، والفقرات الظهرية العليا من العمود الفقرى.

وهذه المرونة تساعد أيضاً على انجاز العديد من المهارات الفنية على جهاز الحلق، مثال الملخات dislocations الأمامية والخلفية، وعلى جهاز العقلة والحركات الأرضية كما سبق ذكره.

المجموعات العضلية العاملة فى حركات
ثنى مفصلى الكتفين
(رفع الذراعين عالياً خلفاً)
Groupes musculaires)

(أ) العضلة الدالية المستقيمة



(شكل ٨١)

Deltoide

١ - عظم الترقوة

Clavicule

٢ - عظم العضد

humerus

(شكل ٨١)

(ب) العضلة العضدية الغرابية

Caraco - brachial



(شكل ٨٢)

١ – النتوء الغرابى لعظم اللوح

apophyse coracoide (ooplate)

٢ – عظم العضد

humérus (شكل ٨٢)

والعضلات المساعدة المشتركة هى:

– الألياف الوسطى للعضلة الدالية.

deltoide (Fibres moyennes)

– الألياف الترقوية للعضلة الصدرية العظمى.

grand pectoral (Fibres claviculaires)

– العضلة ذات الرأسين العضدية

biceps brachial

والحركات المحددة هى : قبض العضلة المربعة المنحرفة.

وتعمل هذه العضلات على :

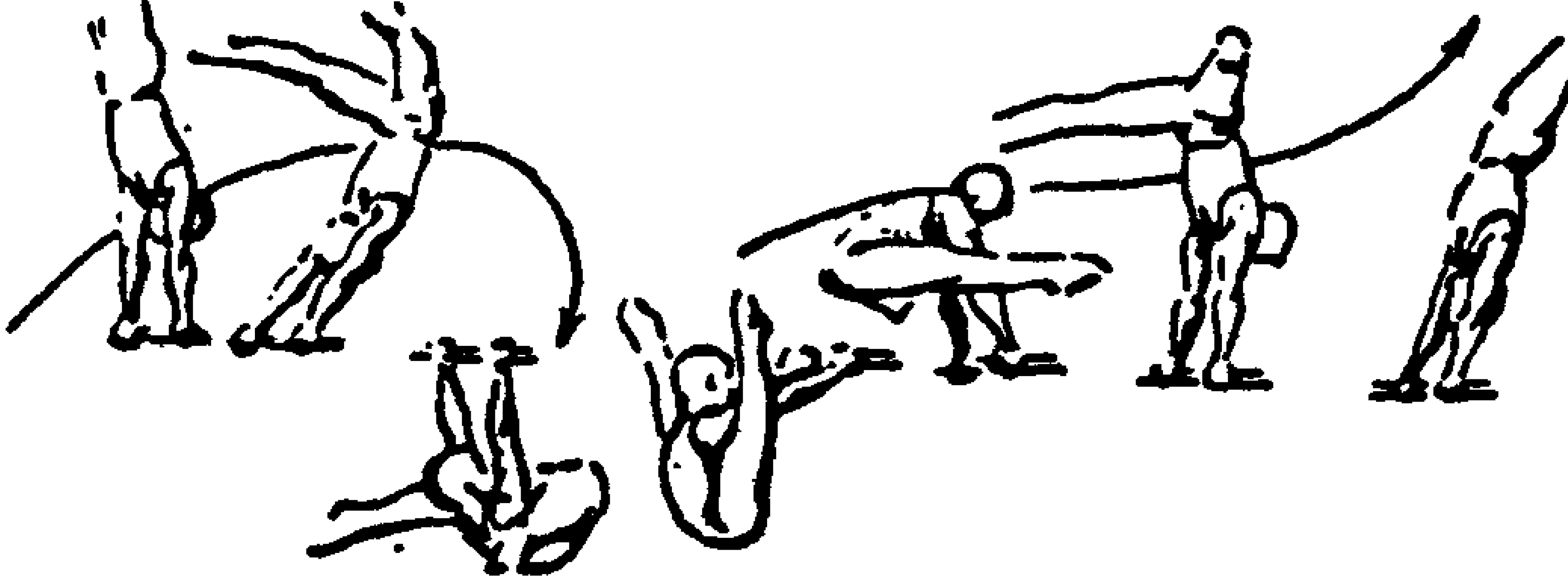
١ – رفع الذراعين.

٢ – ثنى مفصلى الكتفين (رفع الذراعين عالياً خلفاً)

تحليل لبعض تمرينات مجموعة حركات ثنى مفصلى الكتفين من ناحية العمل العضلى الأساسى المتشابه

- دائرة أمامية كبيرة للوقوف على اليدين (الرجلين مفترحتين ، بالقبضة المقلوبة (شكل ٨٣).

- stalder straddle rearward with renversed grasp .



(شكل ٨٣)

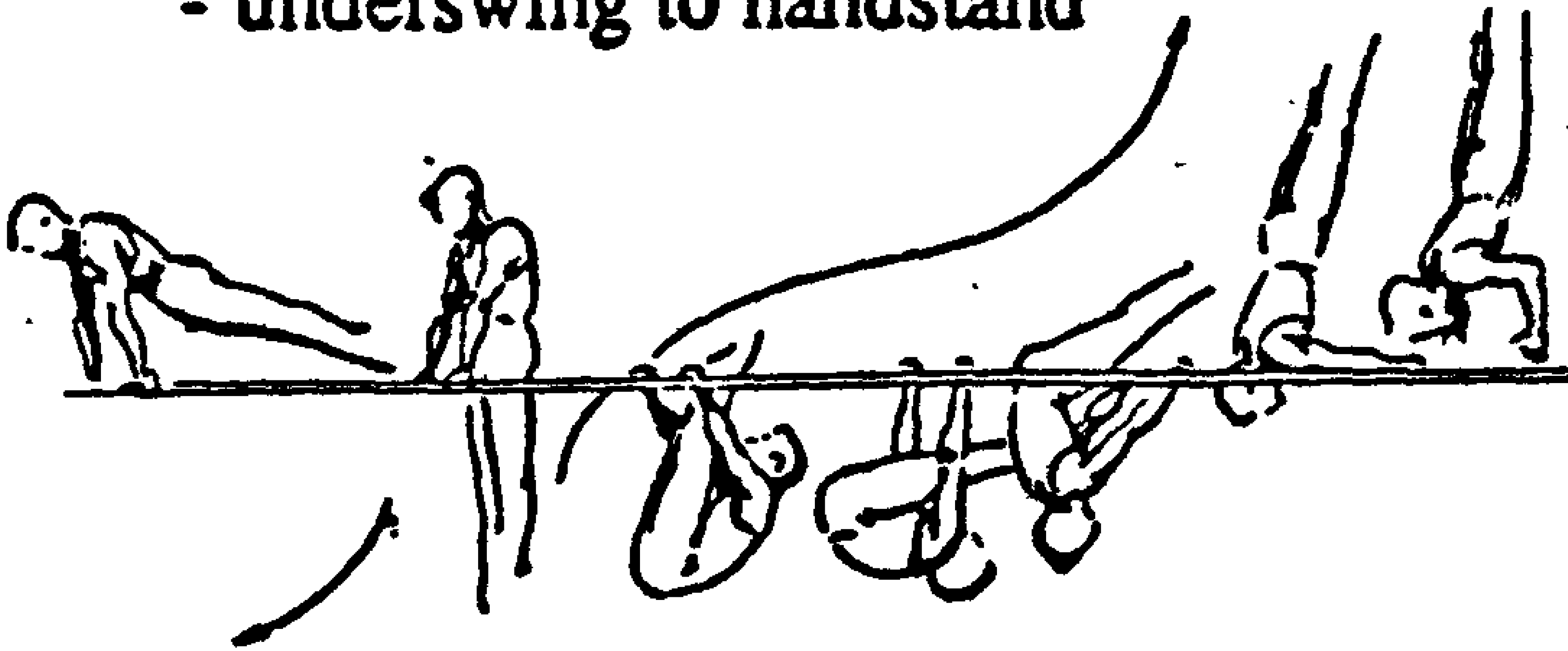
ويتكون العمل العضلى الأساسى من :

١ - ثنى مفصلى الكتفين (القبضة المقلوبة) Antepulsion

٢ - مد مفصل الحوض ouverture

- دائرة أمامية بالسقوط الخلفى للوقوف على اليدين (متوازى) (شكل ٨٤)

- underswing to handstand



(شكل ٨٤)

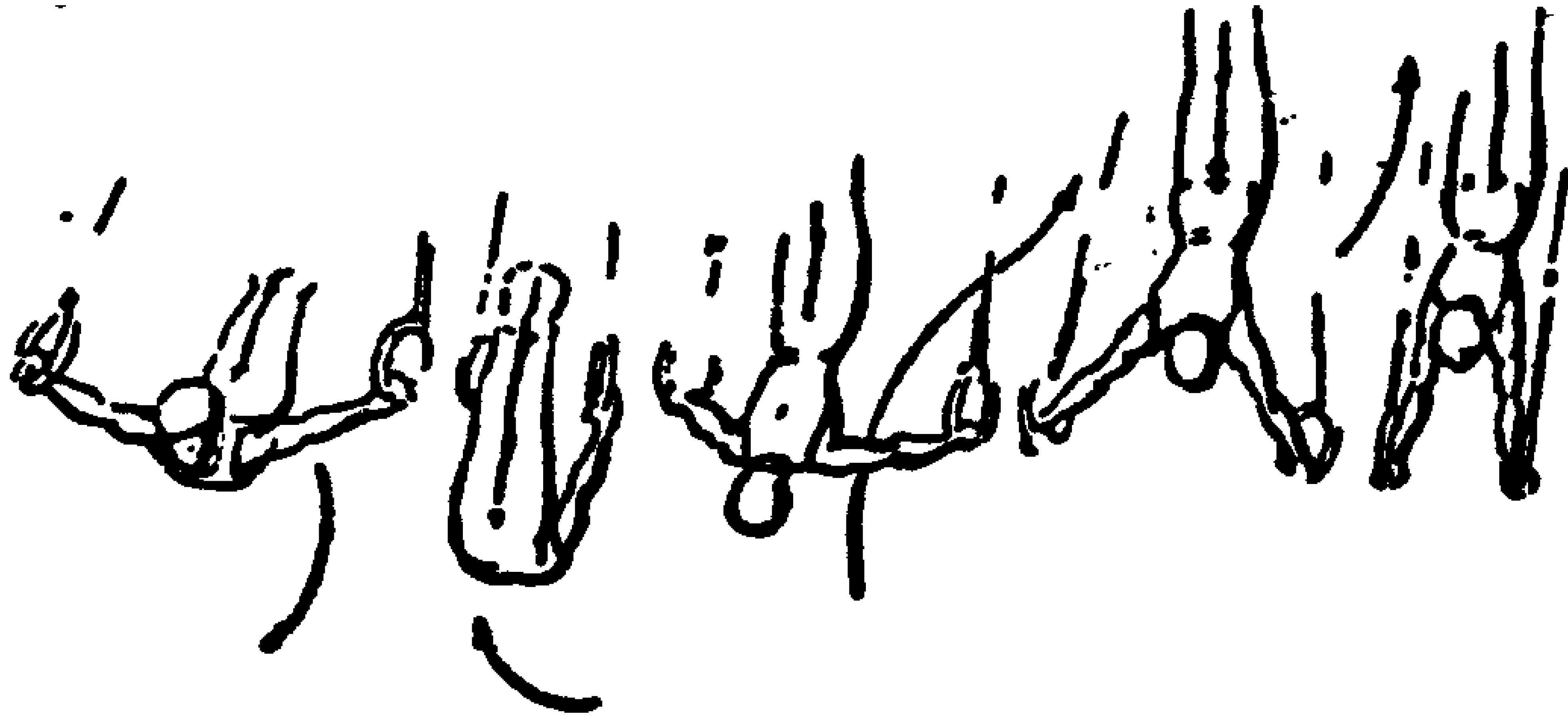
ويتكون العمل العضلى الأساسى من :

١ - ثنى مفصلى الكتفين Antépulsion

٢ - مد مفصل الحوض Ouverture

- دورة خلفية للوقوف على اليدين (حلق) (شكل ٨٥)

- backward somersault to handstand .



(شكل ٨٥)

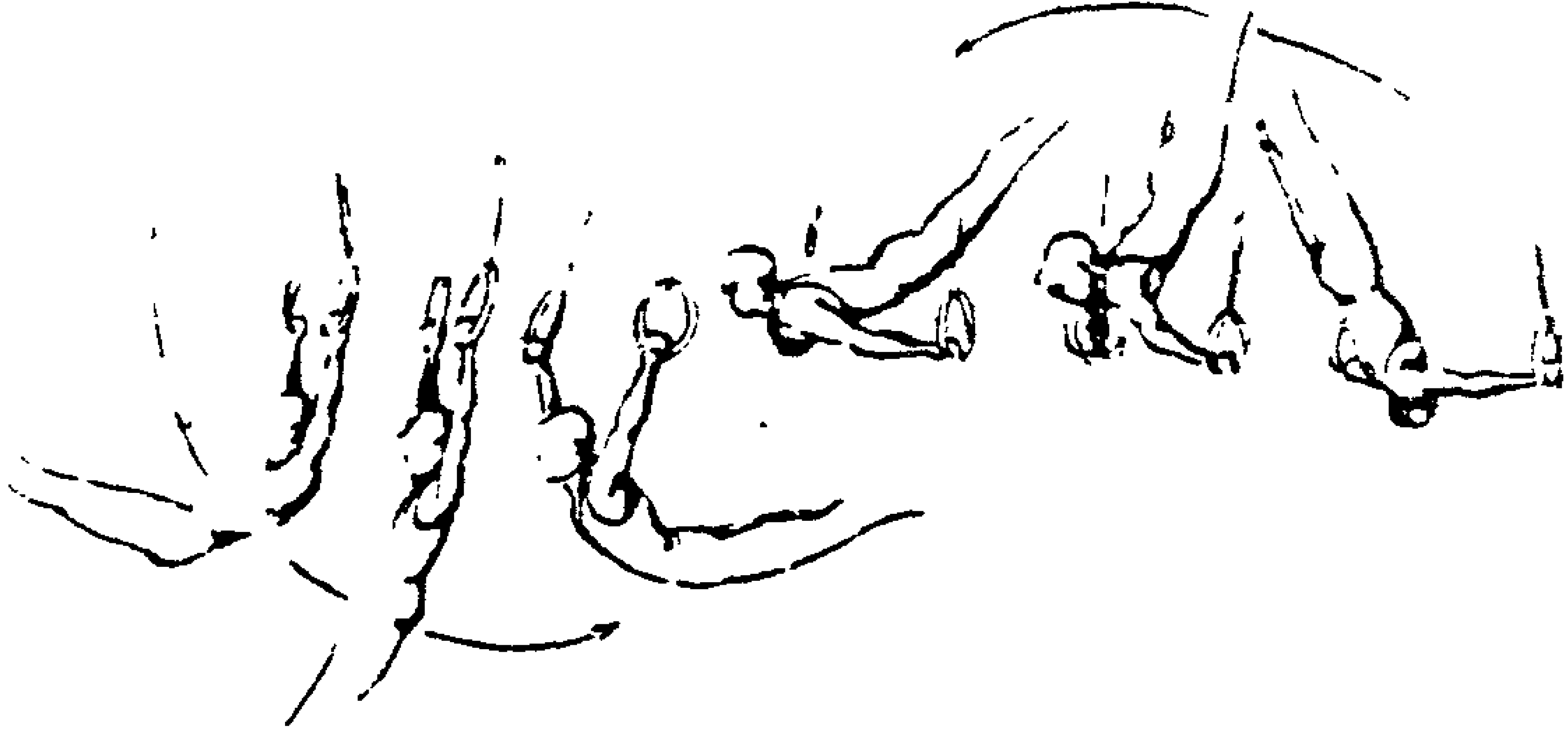
ويتكون العمل العضلى الأساسى من :

١ - ثنى مفصلى الكتفين Antépulsion

٢ - مد مفصل الحوض Ouverture

- الطلوع بالمرجحة الخلفية (حلق) (شكل ٨٦)

- Inlocate forward with straight body .



(شكل ٨٦)

ويتكون العمل العضلى الأساسى من :

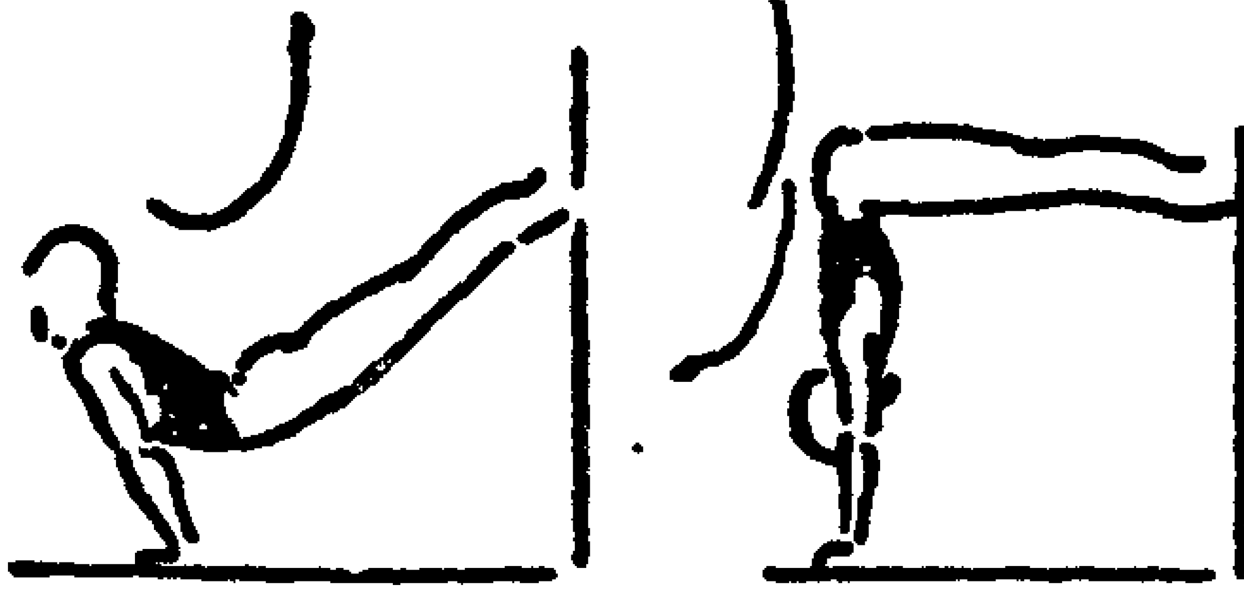
١ - ثنى مفصلى الكتفين Antépulsion

٢ - مد مفصل الحوض Ouverture

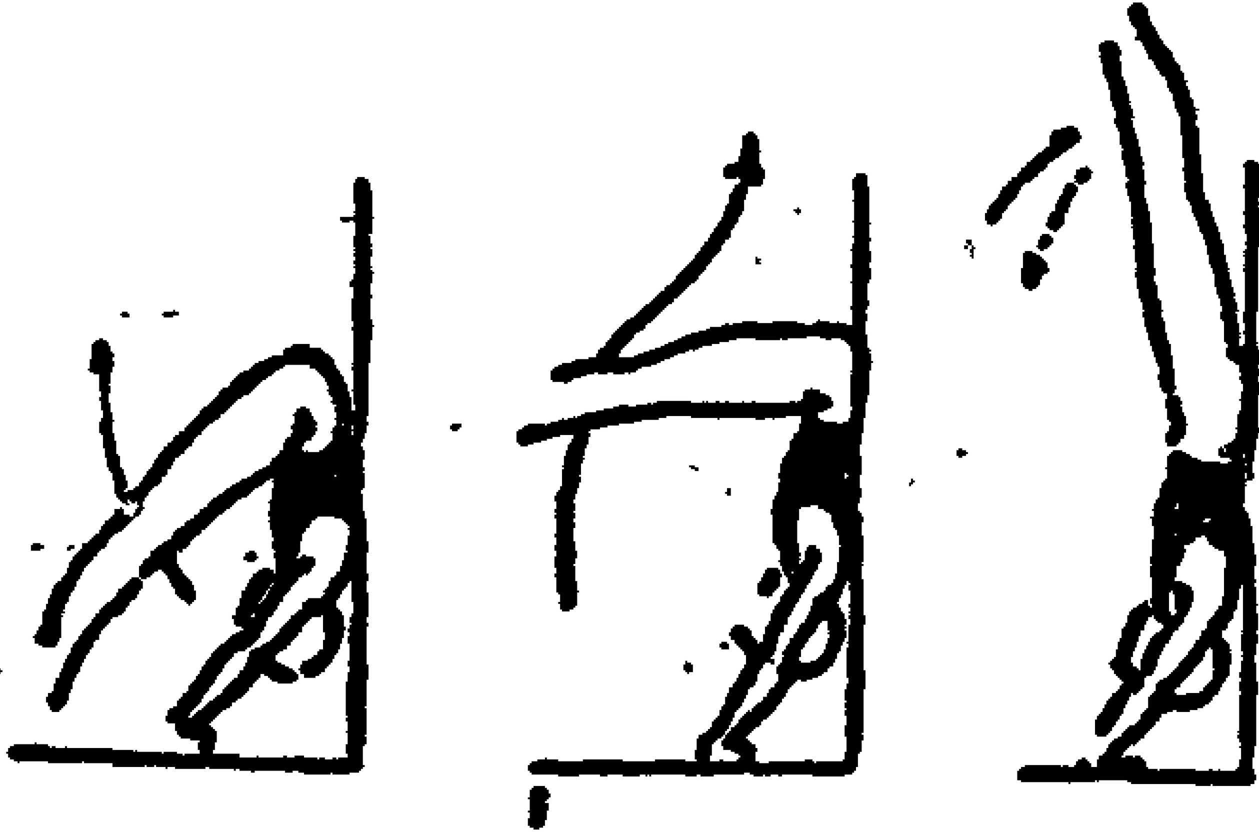
طرق تنمية العضلات والمفاصل الأساسية العاملة
فى مجموعة حركات ثنى مفصلى الكتفين

(أ) تمرينات القوة : Musculation

- (انبطاح مائل عميق استناد عقل الحائط)
رفع المقعدة عالياً مع ثنى الكتفين.
(شكل ٨٧) (عقل حائط).


(شكل ٨٧)

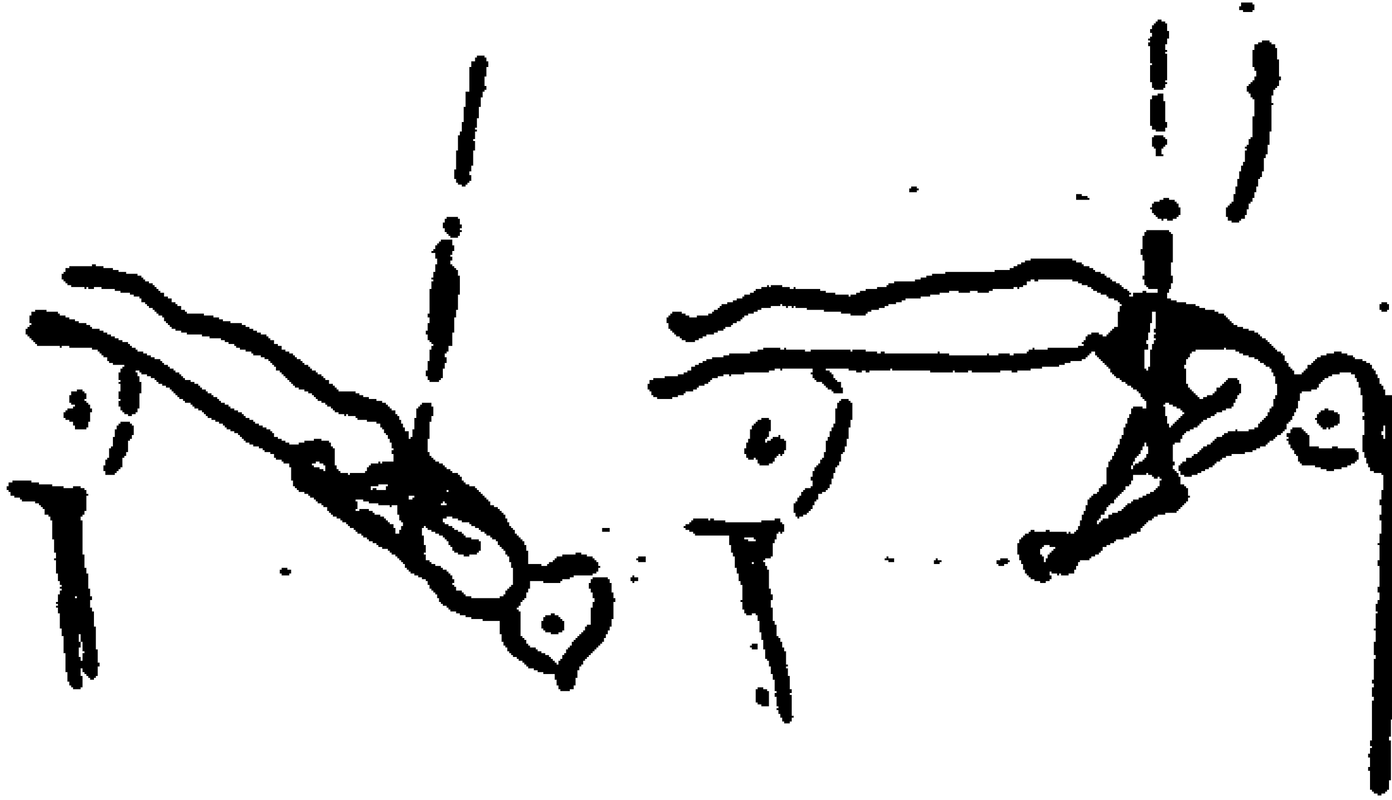
- (وقوف على أربع - استناد الظهر)
رفع الرجلين عالياً، (شكل ٨٨)
(عقل حائط).


(شكل ٨٨)

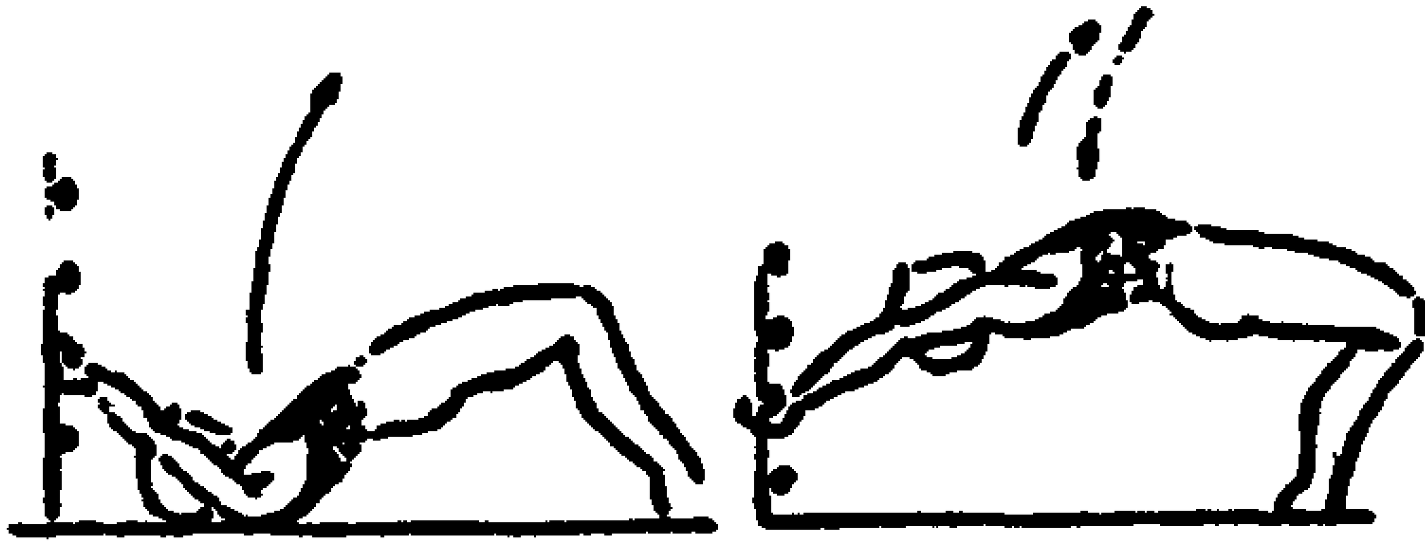
- (ارتكاز موازى خلفى) رفع المقعدة عالياً مع ثنى مفصلى الكتفين، (حصان عقل).
(شكل ٨٩).


(شكل ٨٩)

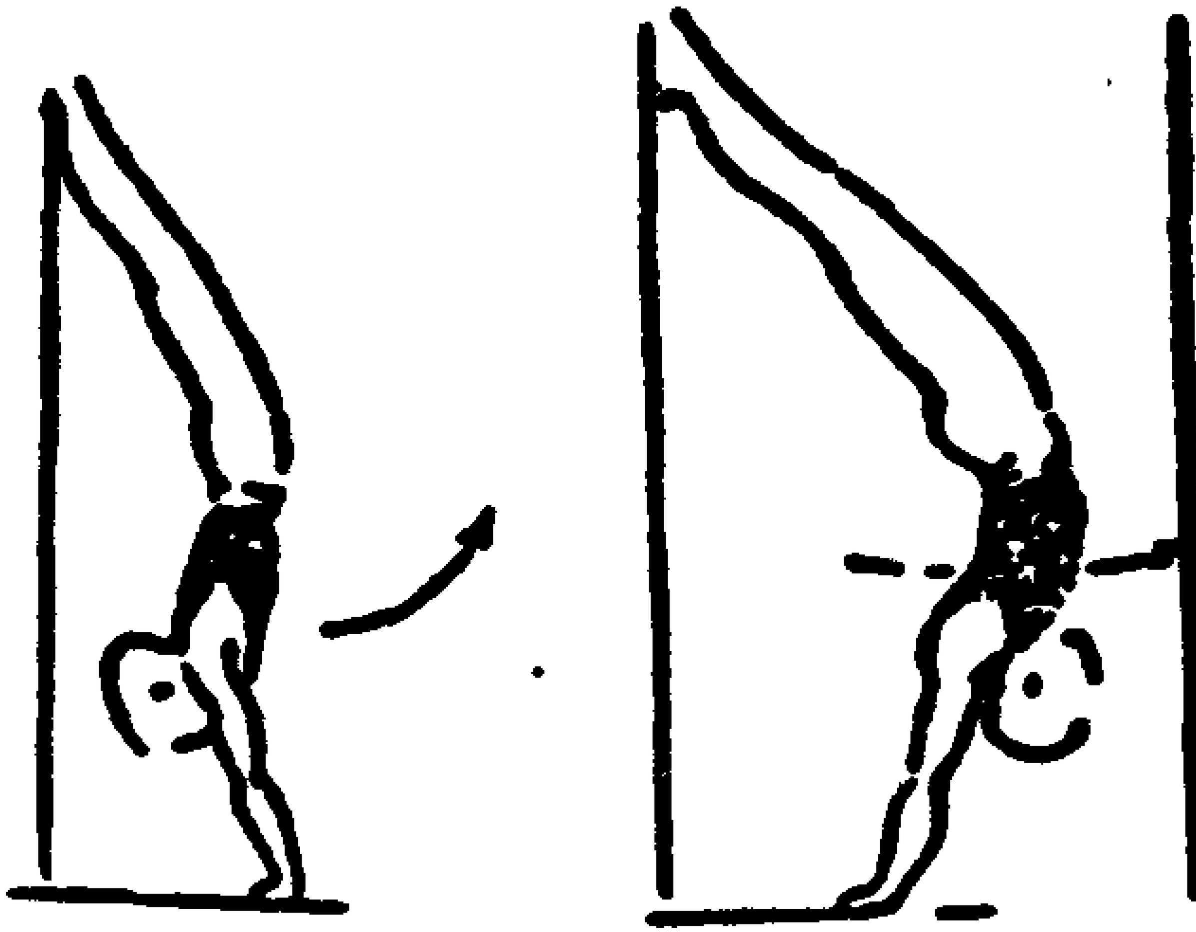
- ارتكاز أمامي بالقبضة المقلوبة استناد) - ثني مفصلي الكتفين، (شكل ٩٠)علقه وحصان قفز)


(شكل ٩٠)

- (رقود - الركبتان منثنيان - الذراعان عالياً - القبضة العادية) رفع الحوض مع ثني مفصلي الكتفين (شكل٩١) (عقل الحائط).


(شكل ٩١)

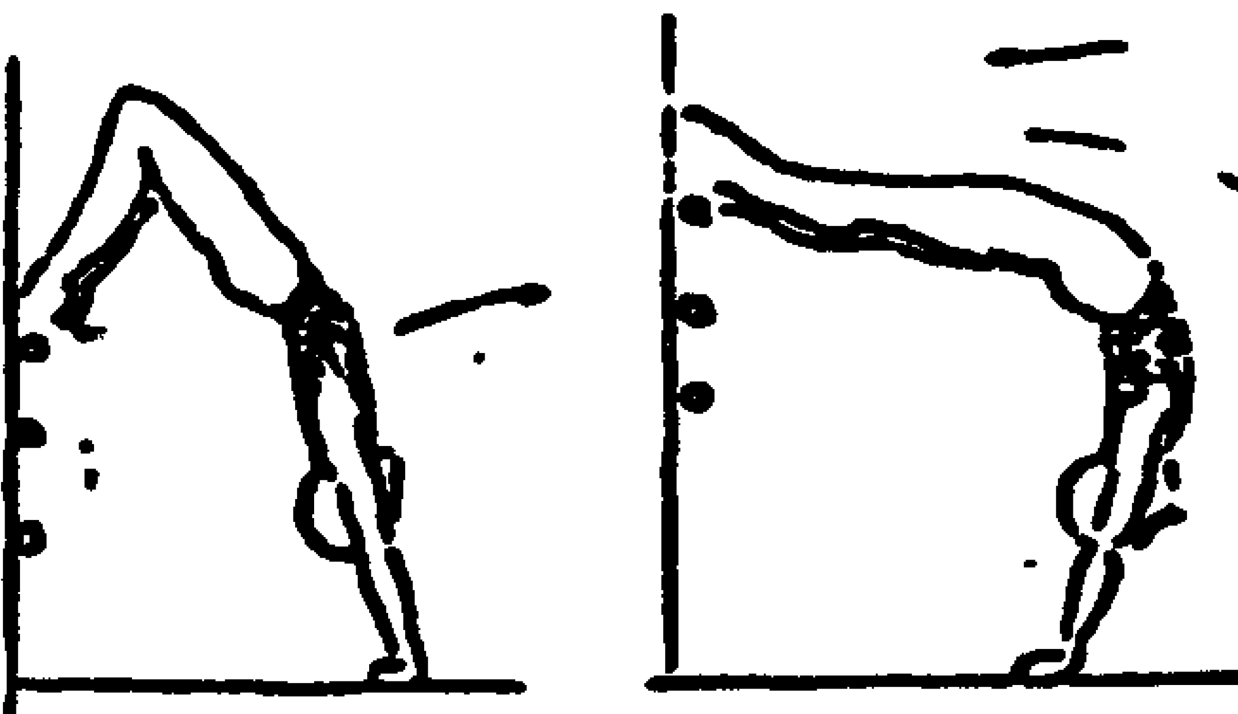
- (وقوف على اليدين - استناد الرجلين) دفع الجذع أماماً لثني مفصلي الكتفين، (شكل ٩٢)(عقل حائط)


(شكل ٩٢)

(ب) تمرينات المرونة

Assouplessement:

- (وقوف على اليدين - الركبتان مثنيتان - استناد القدمين) مد الركبتين مع ثني مفصلي الكتفين (شكل ٩٣) (عقل حائط)


(شكل ٩٣)

- (جثو أفقى مواجه - الذراعان عاليا- مسك العقلة - حمل كرة طبية على الظهر من أعلى) ضغط الصدر لأسفل، (شكل ٩٤) (عقل حائط).



(شكل ٩٤)

- (وقوف موازى خلفى خارجاً الذراعان عالياً - القبضة العادية للبار البعيد للمتوازى) ثنـــى الركبتين، (شكل ٩٥) (متوازى).



(شكل ٩٥)

- (وقوف فتحاً مواجه - الذراعان عالياً - الجذع مائلا) ضغط الصدر لأسفل (ز)، (شكل٩٦)



(شكل ٩٦)

المجموعة الرابعة

مجموعة حركات مد مفصلي الكتفين

RETORPULSION

* المجموعات العضلية العاملة في حركات مد مفصلي الكتفين.
* تحليل لبعض تمرينات المجموعة من ناحية العمل العضلي الاساسي المتشابه.
* طرق تنمية العضلات والمفاصل الأساسية العاملة لهذه المجموعة.

أ - تمرينات القوة Musculatiorr

ب - تمرينات المرونة Assouplisseent

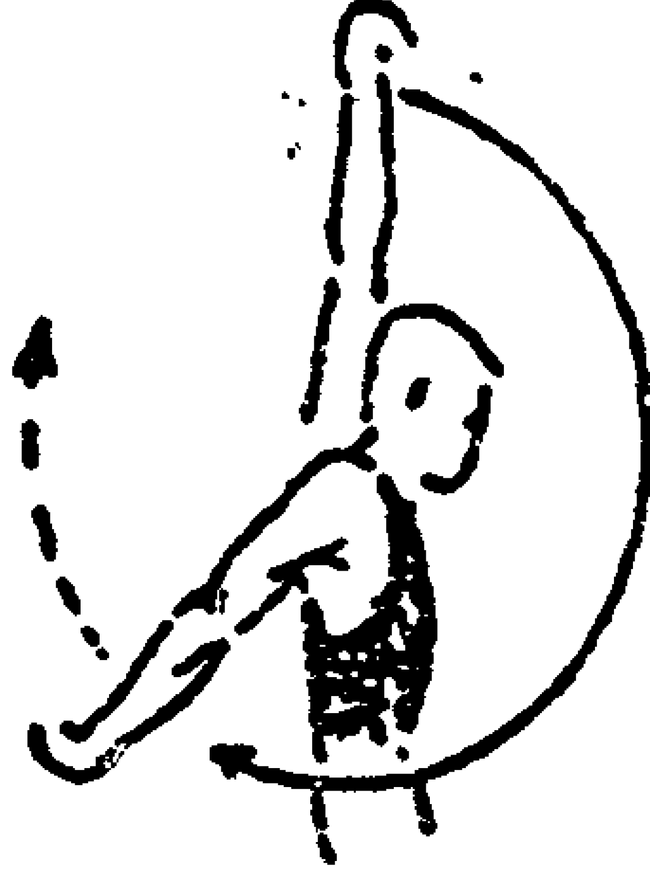
المجموعة الرابعة : مجموعة حركات مد مفصلى الكتفين

RETROPULSION

- (الذراعان خلفاً عالياً)

(شكل ٩٧)

"Aboisser Le bras"



(شكل ٩٧)

وتأتى حركات هذه المجموعة فى شكلين:

(أ) عمل عضلى ثابت Statique

مثل :المرجحات وضع التعلق الأفقى الخلفى(بلانش) (الحلق)، ووضع الإرتكاز الأفقى الخلفى (متوازى)

(ب) عمل عضلى حركى dynamiques

مثل: المرجحات على الأجهزة، ولها ثلاثة أمدية هى:

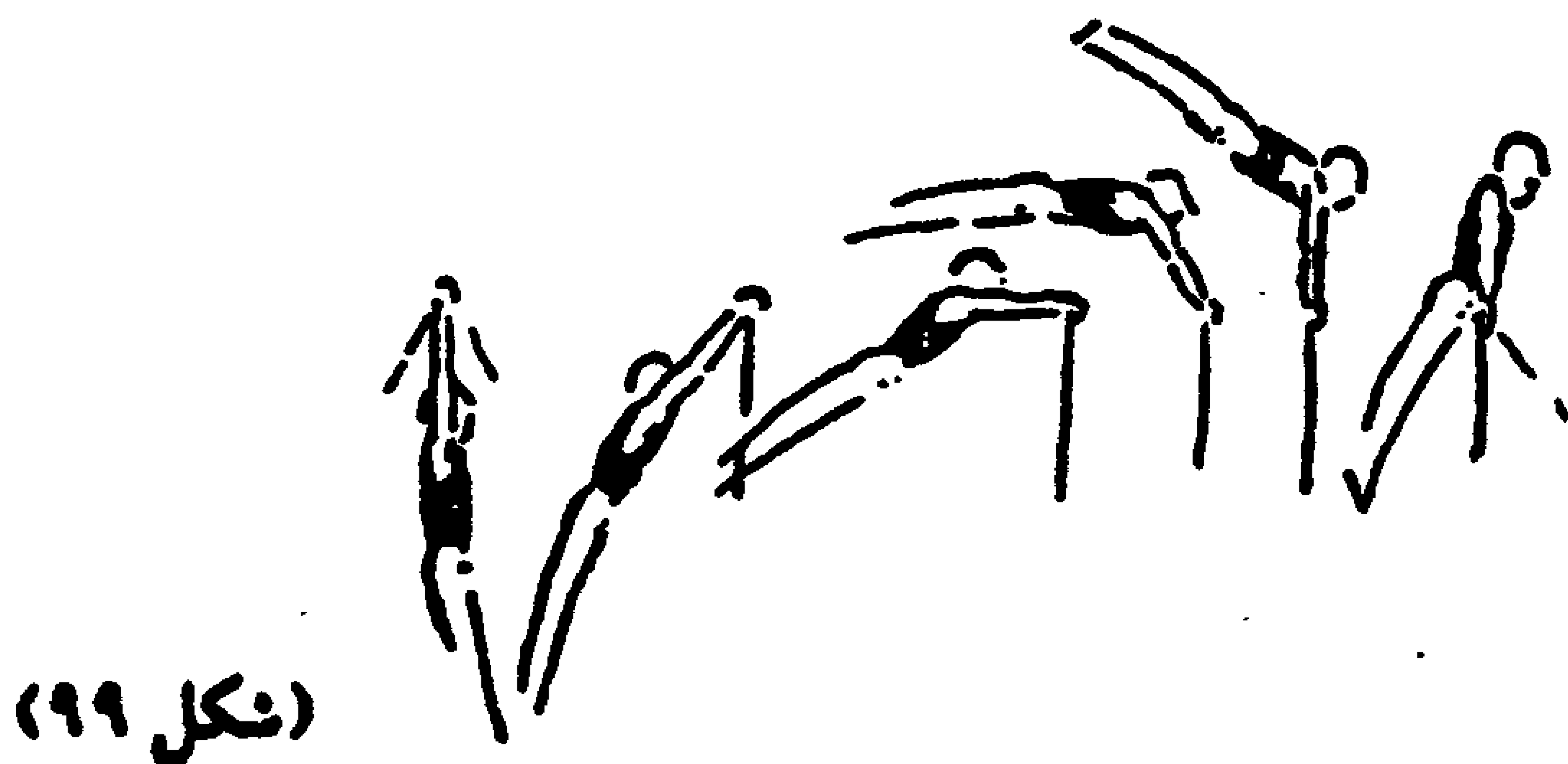
١ - المدى الأول :

(وقوف - الذراعان عالياً) خفض الذراعين. (شكل ٩٨): أماماً أسفل (١٨٠)، (شكل ٩٨).

(شكل ٩٨)

ويتضح مدى حركة مد مفصلى الكتفين طبقاً لهذا المدى فى التمرين التالى :

- الطلوع بالمرجحة الخلفية للإرتكاز (عقلة) (شكل٩٩) back uprise



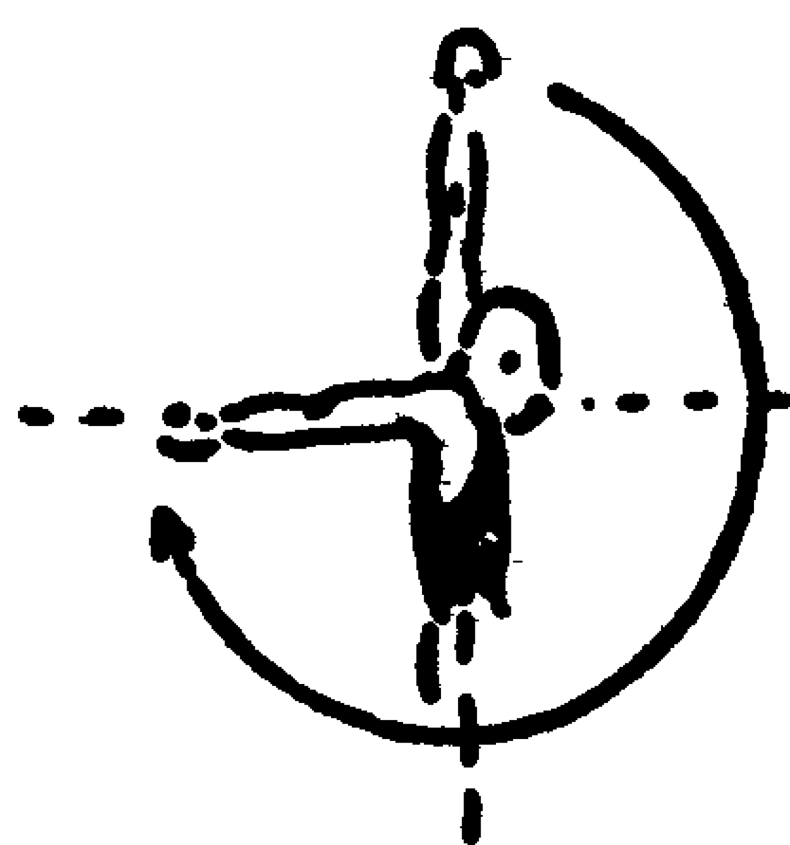
(شكل ٩٩)

٢ - المدى الثانى:

(وقوف - الذراعان عاليا) خفض الذراعين أماماً

أسفل خلفاً

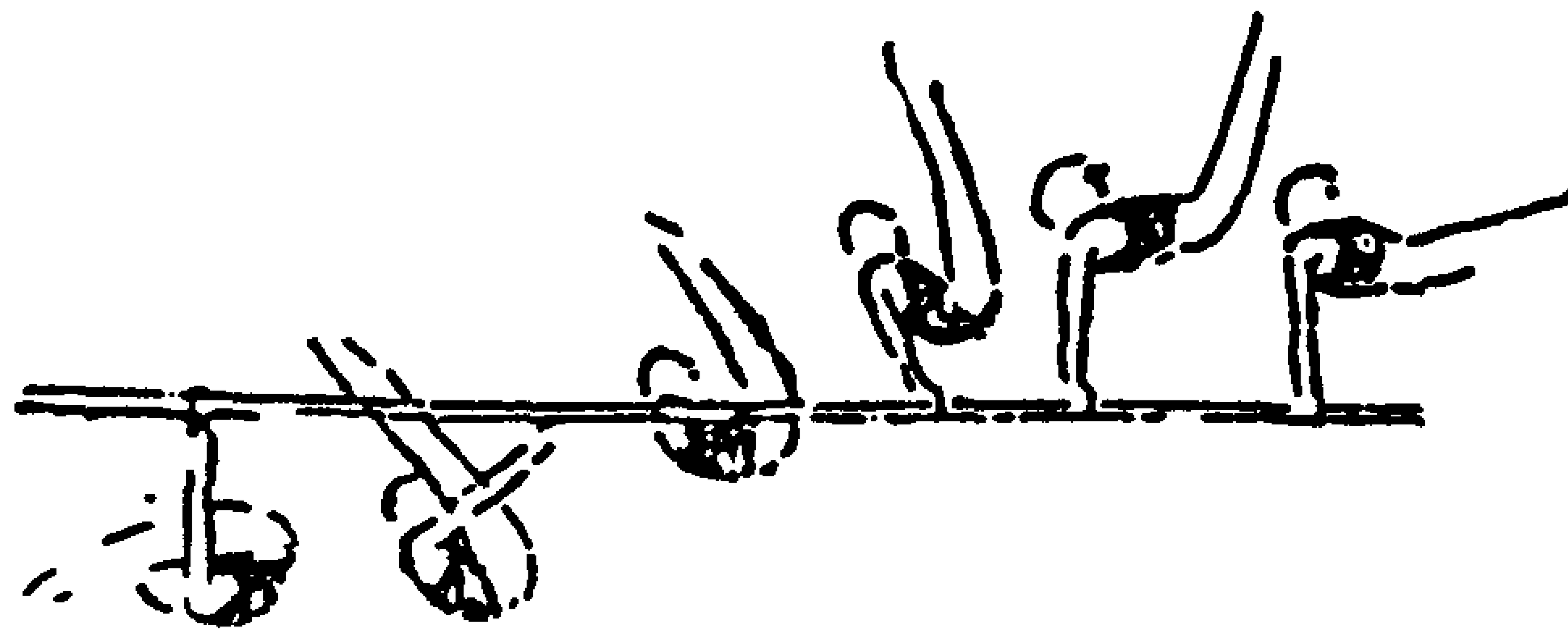
(شكل ١٠٠) (٢٧٠°)



(شكل ١٠٠)

ويتضح المدى الثانى فى التمرين التالى:

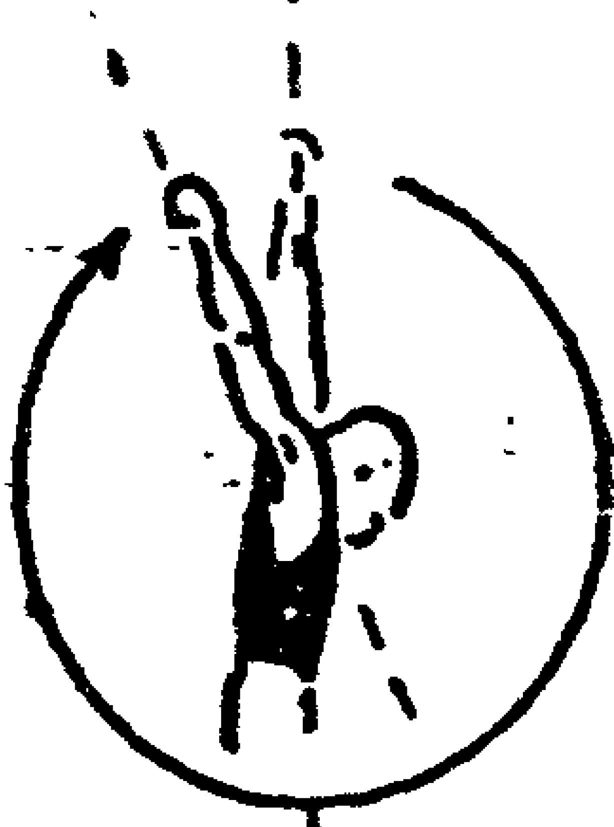
- الكب الطويل (متوازى) (شكل١٠١) Long upstart



(شكل ١٠١)

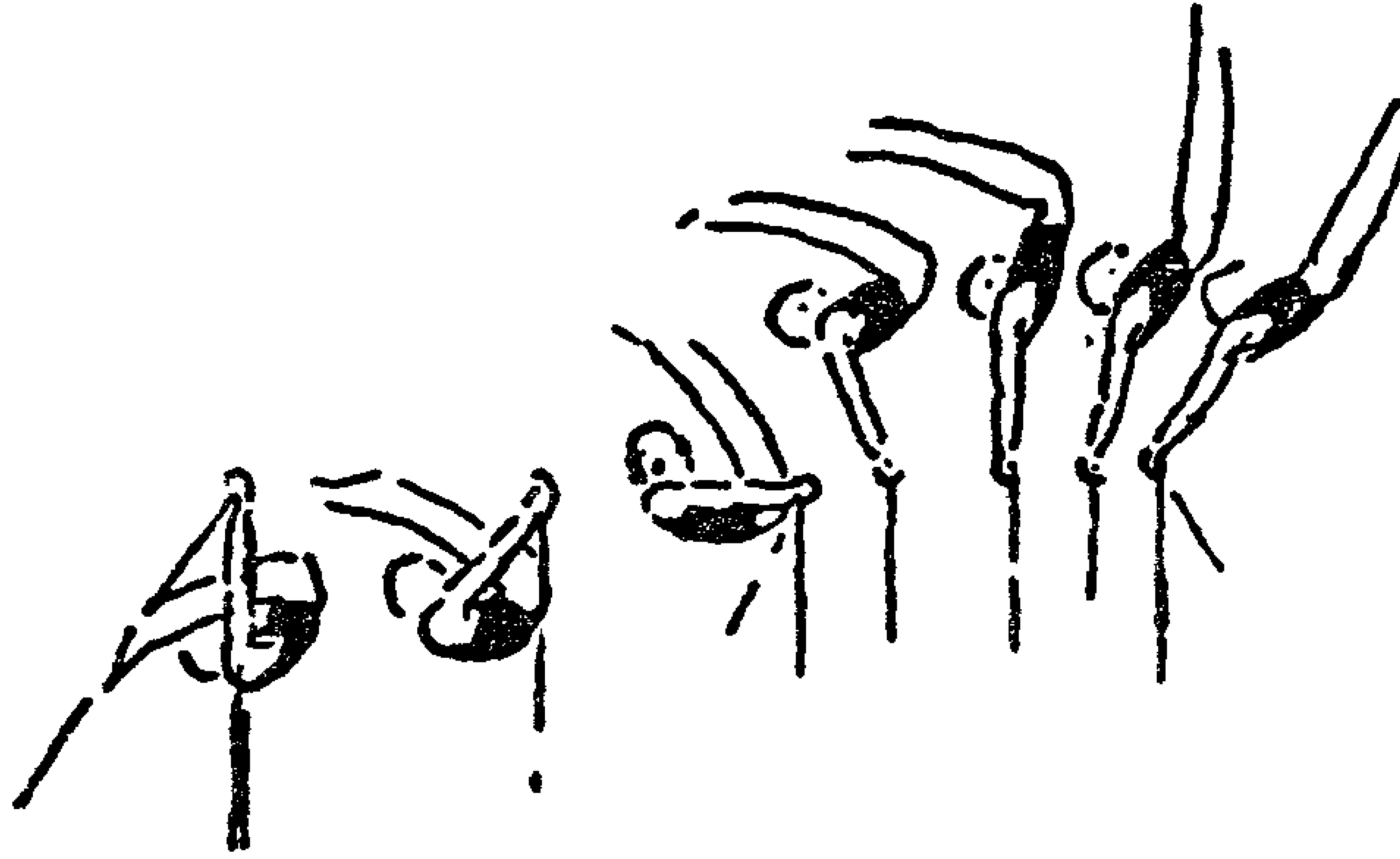
٣ - المدى الثالث :

(وقوف – الذراعان عالياً) خفض الذراعين أماماً أسفل خلفاً عالياً (شكل ١٠٢)(أكثر من ٢٧٠ْ)


(شكل ١٠٢)

المدى الثالث فى التمرين التالى:

– الطلوع بالمرجحة الدائرية داخلاً للدائرة الأمامية الكبيرة بالقبضة المعكوسة (عقلة) (شكل١٠٣) Forward giant circle in back hang


(شكل ١٠٣)

وحركات مد مفصلى الكتفين من الحركات التى تشترك أساسا فى تنفيذ مجموع حركات مد وثنى مفصل الحوض.

كما أن هذه المجموعة تعتمد أساساً على المرونة المناسبة التى يتطلبها العمل من خلال الأوضاع الثلاثة لقبضات اليدين (العادية، والمقربة، والداخلية)، ولتنفيذ ملخات مفصلى الكتفين dislocation

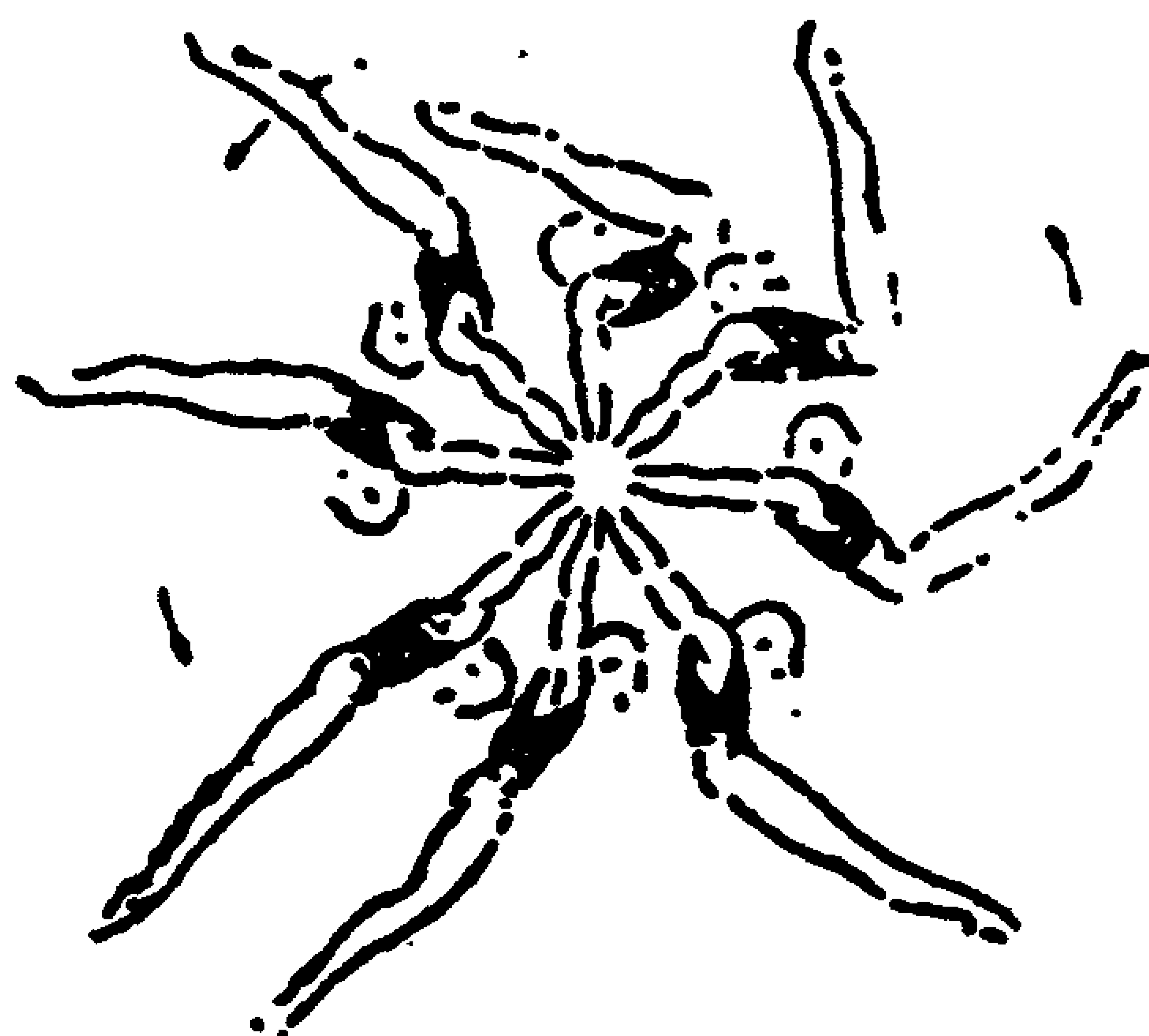
وأشكال التمارين التالية والأشكال التوضيحية تبين التركيب الديناميكى المتشابه:

- دائرة خلفية كبيرة - بالقبضة المقلوبة

(عقلة) (شكل ١٠٤):

-reward giant

- turn in bang



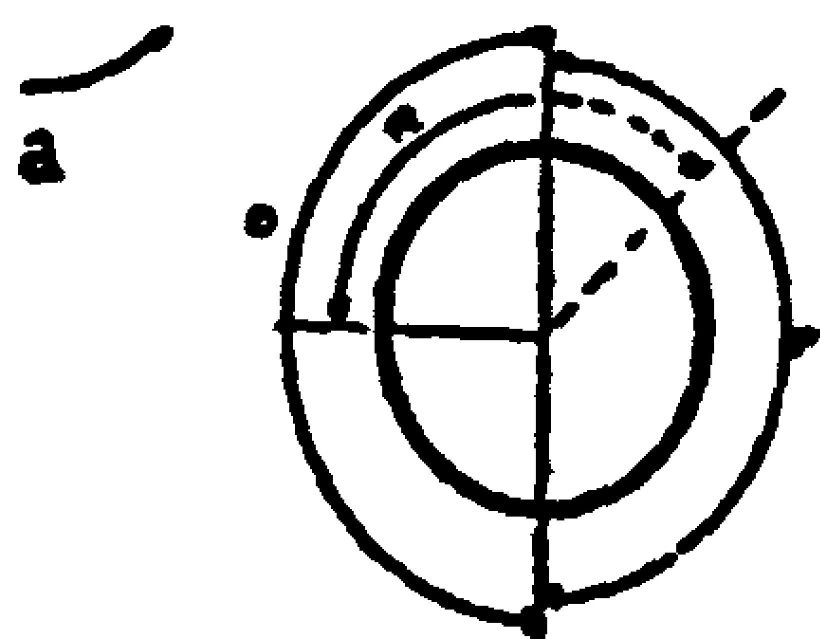
(شكل ١٠٤)

وبتحليل هذا التمرين نجد أنه يتركب من العمل العضلى الأساسى للمجموعات التالية (شكل ١٠٥)

(أ) نصف الدائرة الأيسر ويتضمن على :

١ - مد مفصل الحوض ouverture (O)

٢ - مد مفصلى الكتفين (R)Retropulsion



(شكل١٠٥)

(ب) نصف الدائرة الأيمن ويتضمن على :

١ - ثنى مفصل الحوض (F) Fermenure

٢ - مد مفصلى الكتفين (R) Retropulsion

- من الإرتكاز الطلوع بالمرجحة الأمامية متبوعة بثنى مفصل الحوض ثم الهبوط خارجاً (متوازين) (شكل ١٠٦) :

- front uprise in bent arm and upstart to dismount .



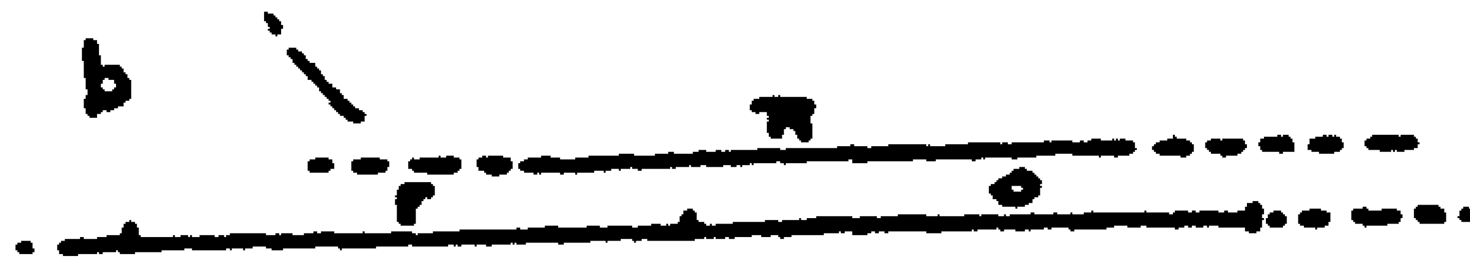
(شكل ١٠٦)

ويتركب العمل العضلى الأساسى من المجموعات التالية (شكل ١٠٧) :

١ - ثنى مفصل الحوض (F) Fermeture

٢ - مد مفصلى الكتفين (R) Retropulsion

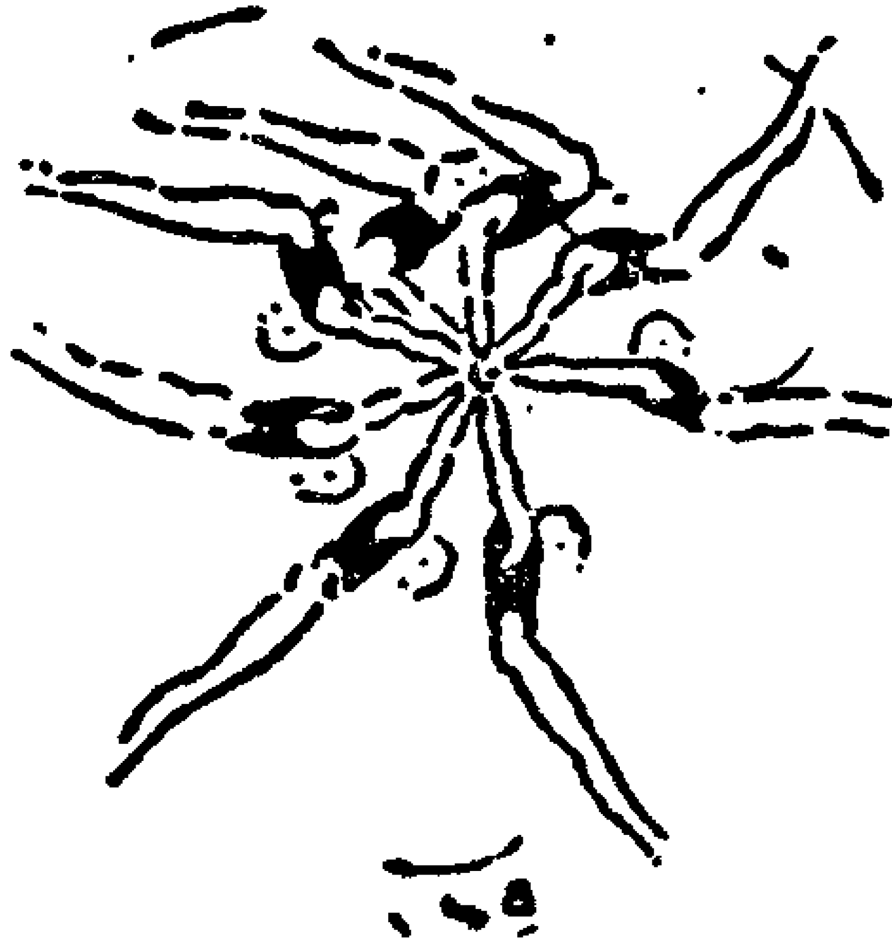
٣ - مد مفصل الحوض (O) Ouverture



(شكل ١٠٧)

- دائرة أمامية كبيرة - بالقبضة المثلوية (عقلة) (شكل ١٠٨)

Forward giant turn in back hang



(شكل ١٠٨)

يتركب العمل العضلى الأساسى فى هذا التمرين من المجموعات التالية (شكل ١٠٩)

(أ) نصف الدائرة الأيسر ويتضمن على :

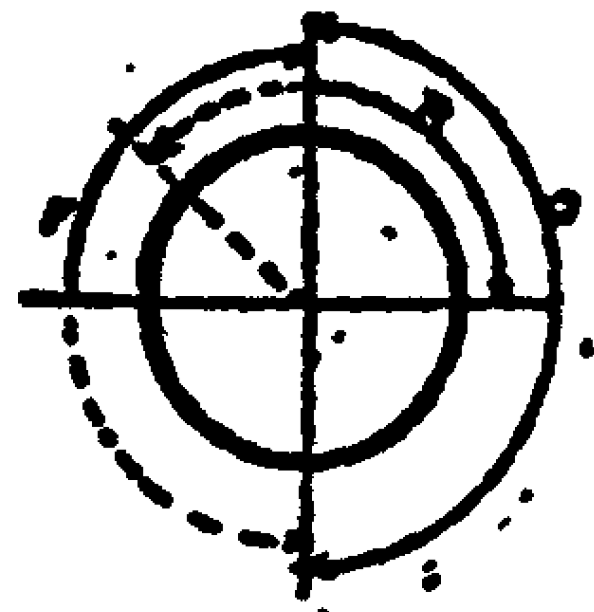
١ - ثنى مفصل الحوض (F) Fermeture

٢ - يبدأ فى نهاية الربع العلوى من الدائرة مد مفصلي الكتفين (R)Retropulsion

(ب) نصف الدائرة الأيمن ويتضمن على :

١ - مد مفصلى الكتفين (R) Retropulsion

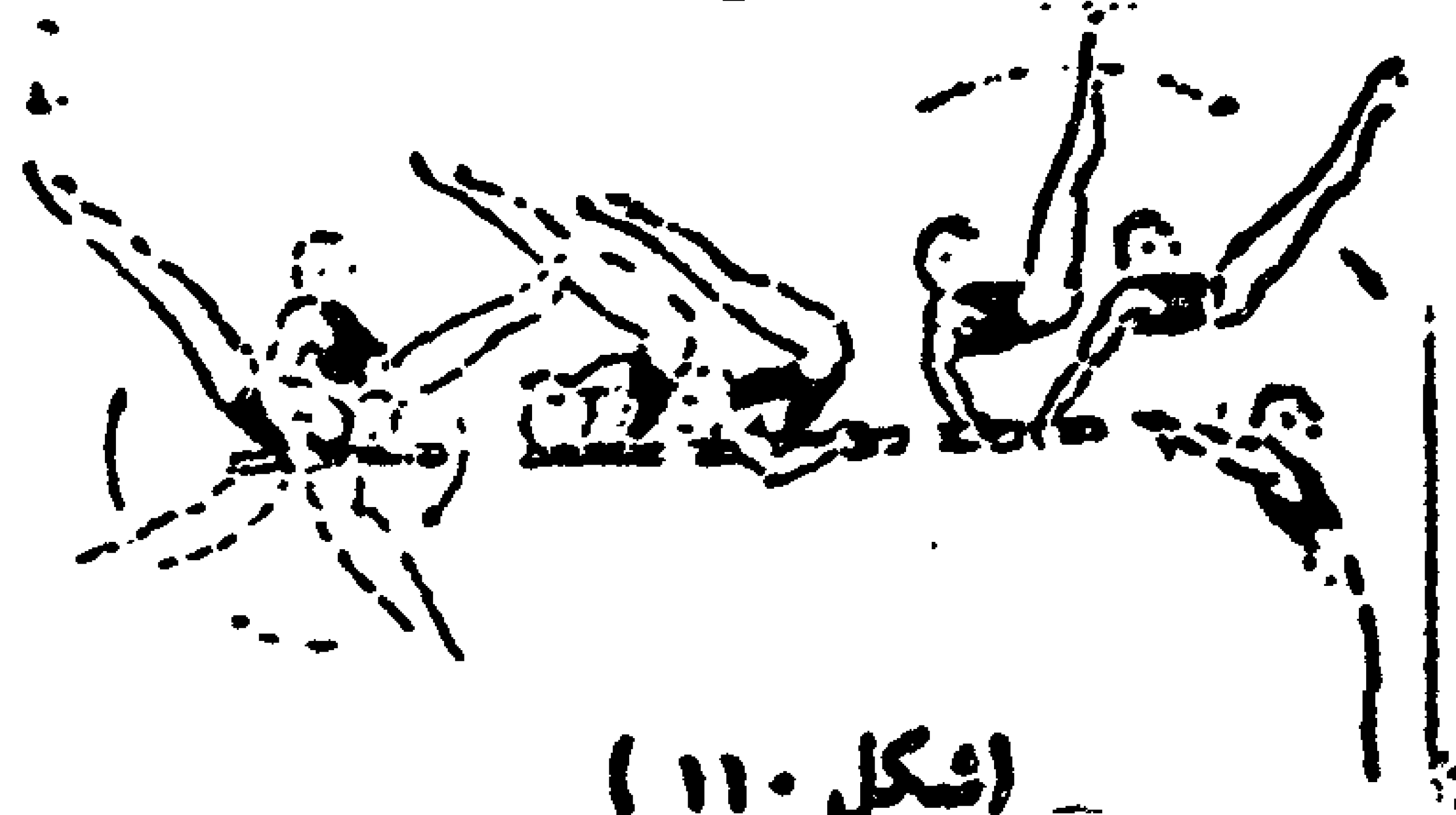
٢ - مد مفصل الحوض (O) Ouverture



(شكل ١٠٩)

- من الإرتكاز- المرجحة الخلفية للدحرجة الأمامية متبوعة بمد مفصل الحوض للهبوط خارجاً (متوازيين) (شكل ١١٠)

- Forward roll and upstart to dismount .



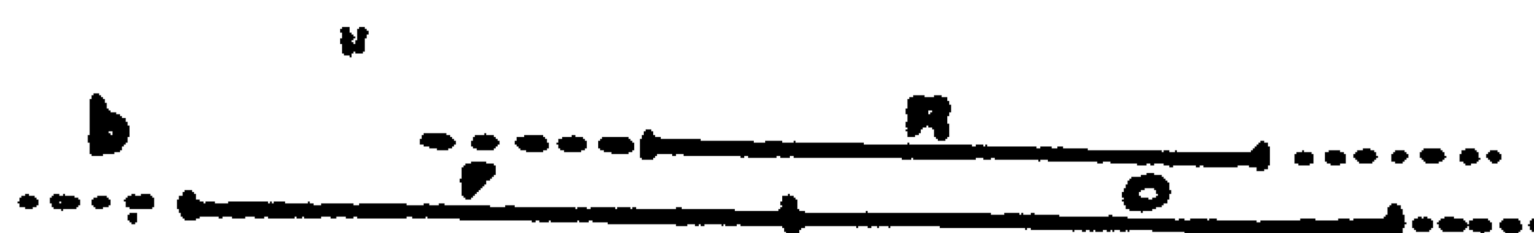
(شكل ١١٠)

ويتركب العمل العضلى الأساسى من المجموعات الحركية التالية (شكل(١١١) :

١ - ثنى مفصل الحوض (F) Fermeture

٢ - مد مفصلى الكتفين (R) Retropulsion

٣ - مد مفصل الحوض (O) Ouverture



(شكل ١١٦)

المجموعات العضلية العاملة في حركات مد مفصلي الكتفين
(الذراعان خلفاً عالياً)
Groupes Musculaires

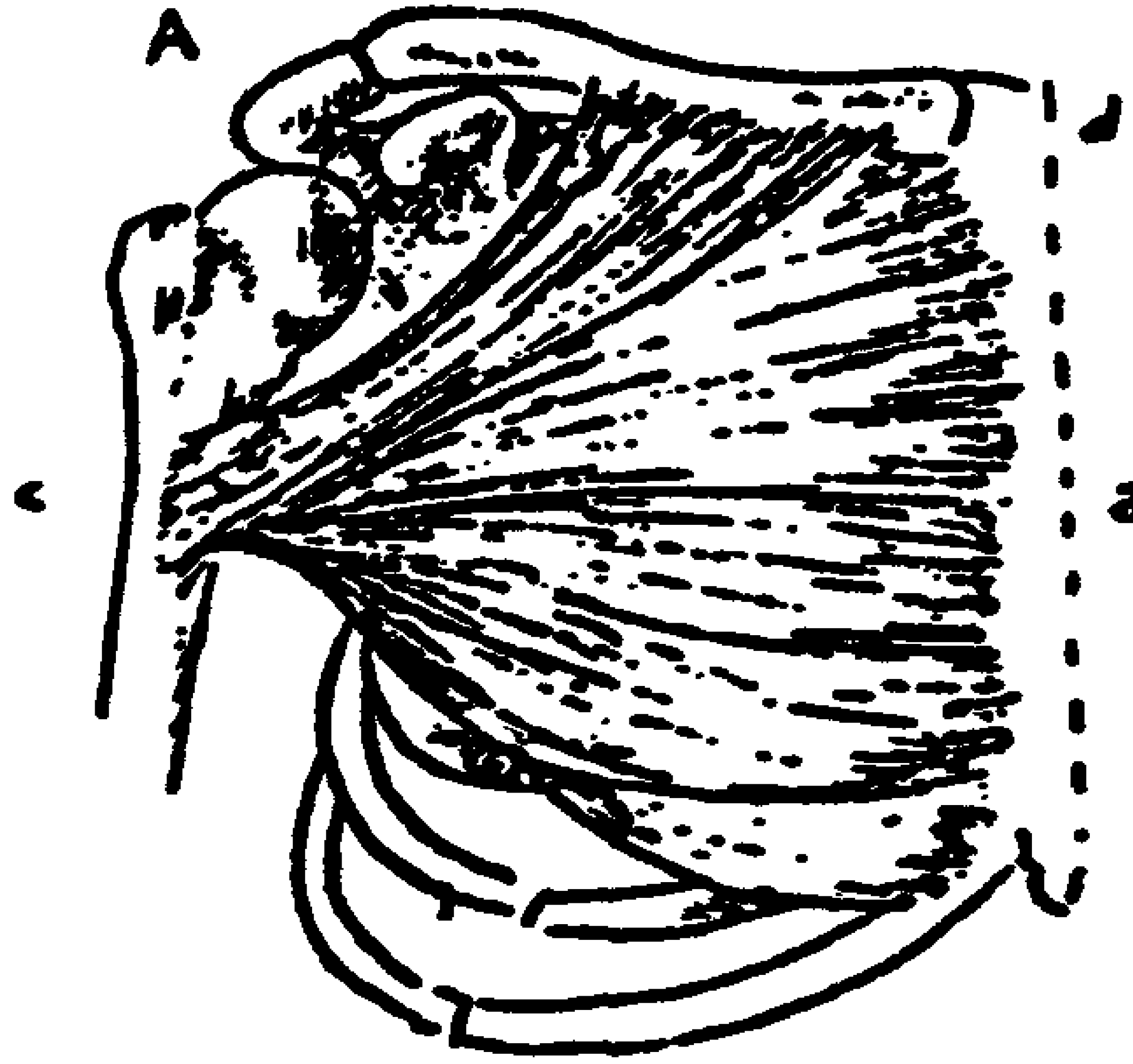
(أ) العضلة الصدرية العظمى (شكل ١١٢) - Grand pectoral -

١ - عظم الترقوة - Clavicule (b)

٢ - عظم القص - Sternum (d - a) -

٣ - الأضلاع - Cotes ; (c)

٤ - عظم العضد - humerus (c)



(شكل ١١٢A)

(ب) العضلة الظهرية الكبرى (شكل ١١٢ B) Grand dorsal -

١ - عظم العضد - humerus

٢ - الحافة الحرقفية - crete iliaque

٣ - الفقرات العجزية - sacrum

٤ - الفقرات الظهرية الستة السفلية مع الفقرات القطنية

Vertèbres (6 dernieres dorsales, lombaires).

٥ - الأضلاع - Cotes

٦ - عظم اللوح - Omoplate



(شكل ١١٢ B)

(جـ) العضلة المستديرة الكبرى (شكل ١١٢ C) grand rond -

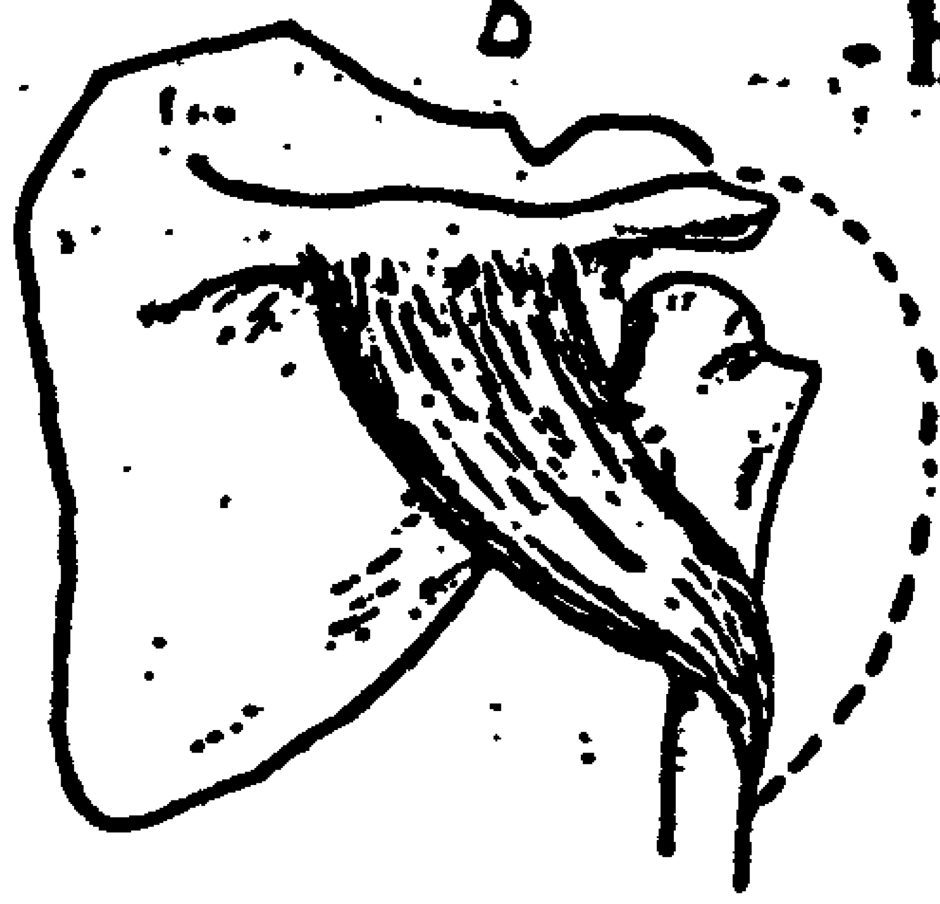
١ - عظم العضد humerus -

٢ - عظم اللوح Omoplate -

(د) العضلة الدالية الخلفية (شكل ١١٤) Deltoide posterieur

١ - عظم اللوح Omoplate -

٢ - عظم العضد humerus -



(شكل ١١٤)

والحركات المحبذة لهذه العضلات هي

- قبض العضلة المربعة المنحرفة والعضلة المعينية .

وتقوم هذه العضلات بالعمل التالي :

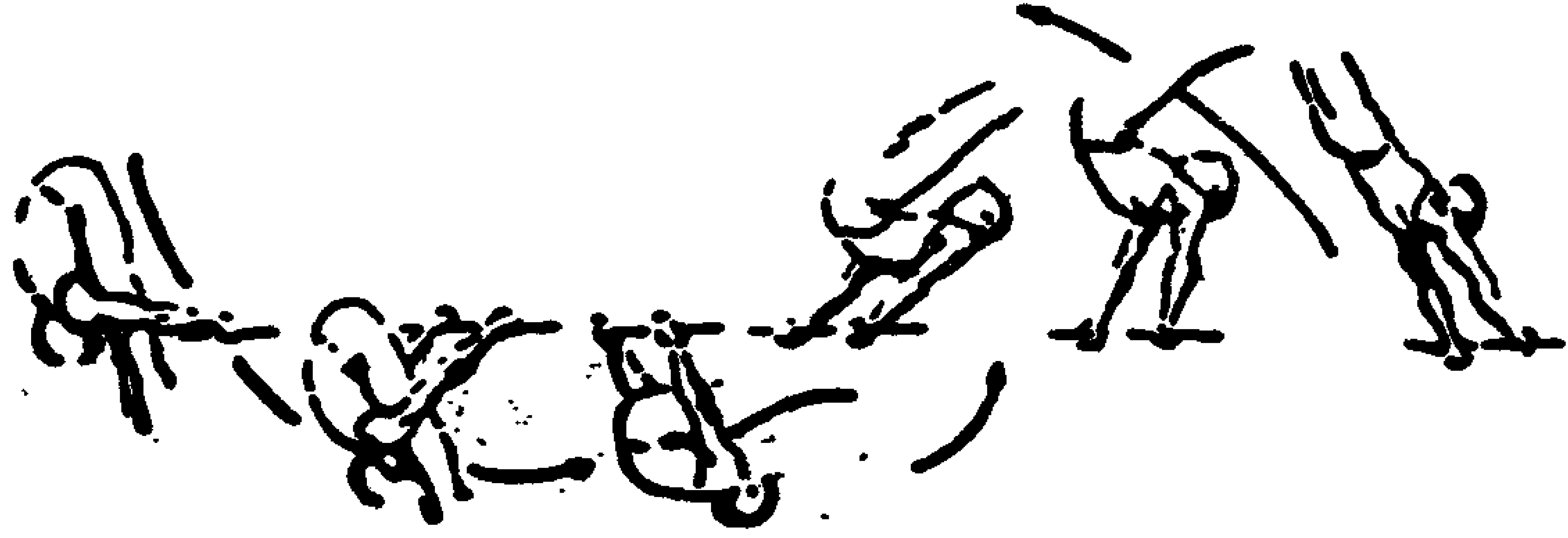
١) خفض الذراعين .

٢) مد مفصلي الكتفين (بسط الكتف) Retropulsion -

تحليل لبعض تمرينات مجموعة حركات مد مفصلي الكتفين من ناحية العمل العضلي الأساسي المتشابه

- الطلوع بالمرجحة الدائرة داخلاً للدائرة الأمامية الكبيرة بالقبضة المعكوسة (عقلة) (شكل ١١٥) :

- Forward giant circle in back hang .



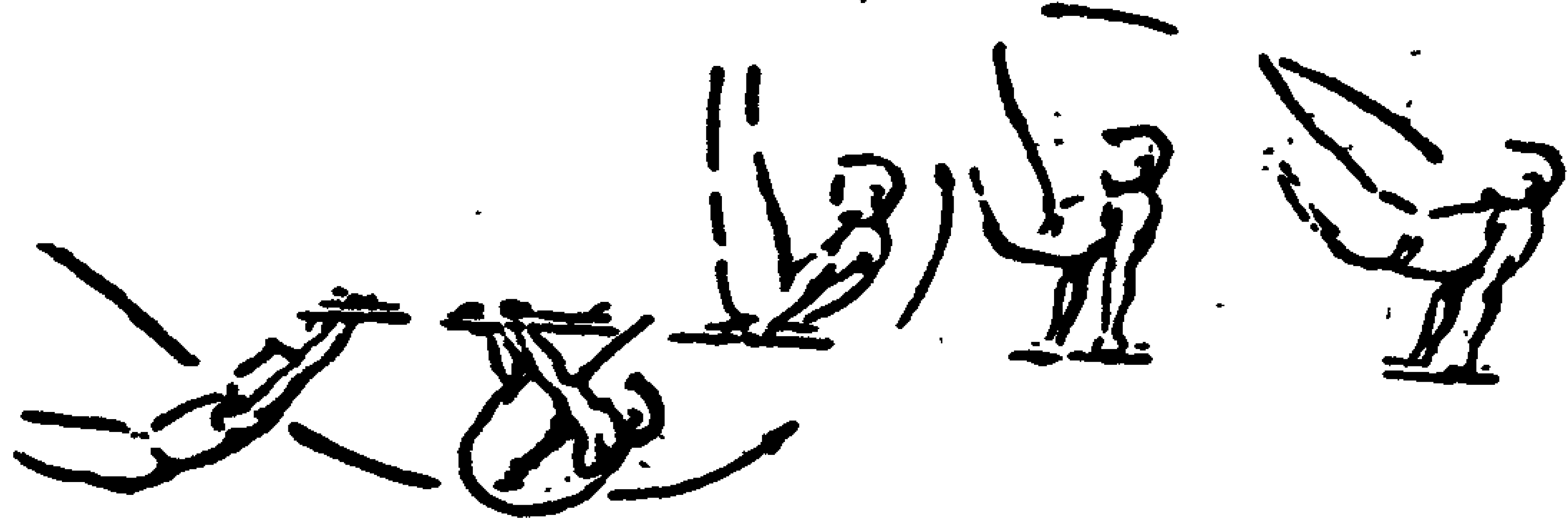
(شكل ١١٥)

ويتكون العمل العضلي الأساسي في هذا التمرين من

١ - مد مفصلي الكتفين Retropulsion

٢ - مد مفصل الحوض Ouverture

- الكب الطويل (متوازيين) (شكل ١١٦) Long Upstart



(شكل ١١٦)

ويتكون العمل العضلي الأساسي لهذا التمرين من :

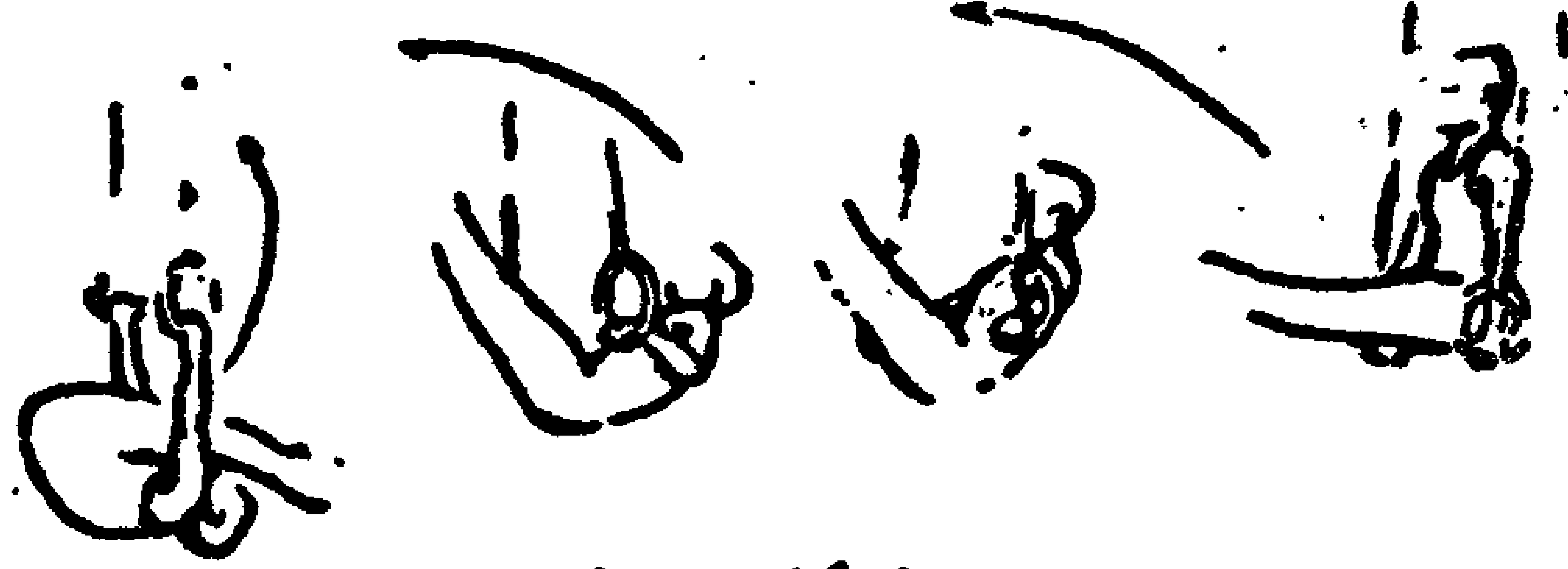
١ - ثني مفصل الحوض Fermeture

٢ - مد مفصلي الكتفين Retropulsion

٣ - مد مفصل الحوض Ouverture

- الكب للإرتكاز (حلق) (شكل ١١٧)

- Upstart to "L" Support .



(شكل ١١٧)

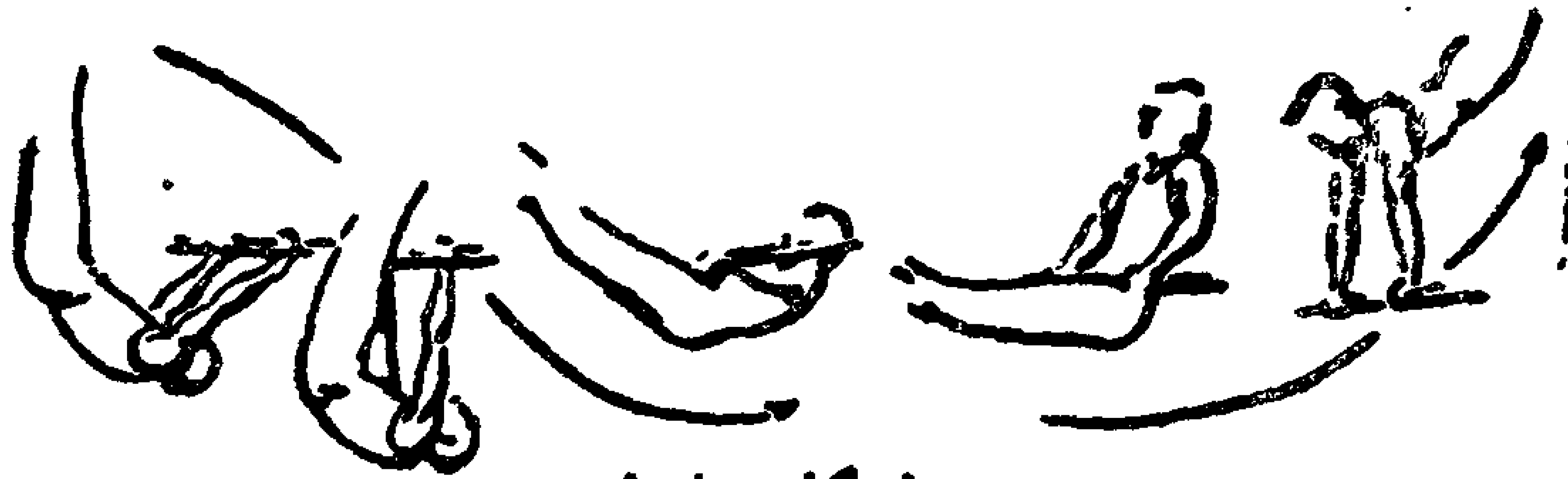
ويتكون العمل العضلي الأساسي لهذا التمرين من :

١ - مد مفصل الحوض Ouverture

٢ - مد مفصلي الكتفين Retropulsion

- الكب بالمرجحة للإرتكاز (عقلة) (شكل ١١٨) :

- Long upstart



(شكل ١١٨)

ويتكون العمل العضلى الأساسى لهذا التمرين من :

١ - ثنى مفصل الحوض Fermeture

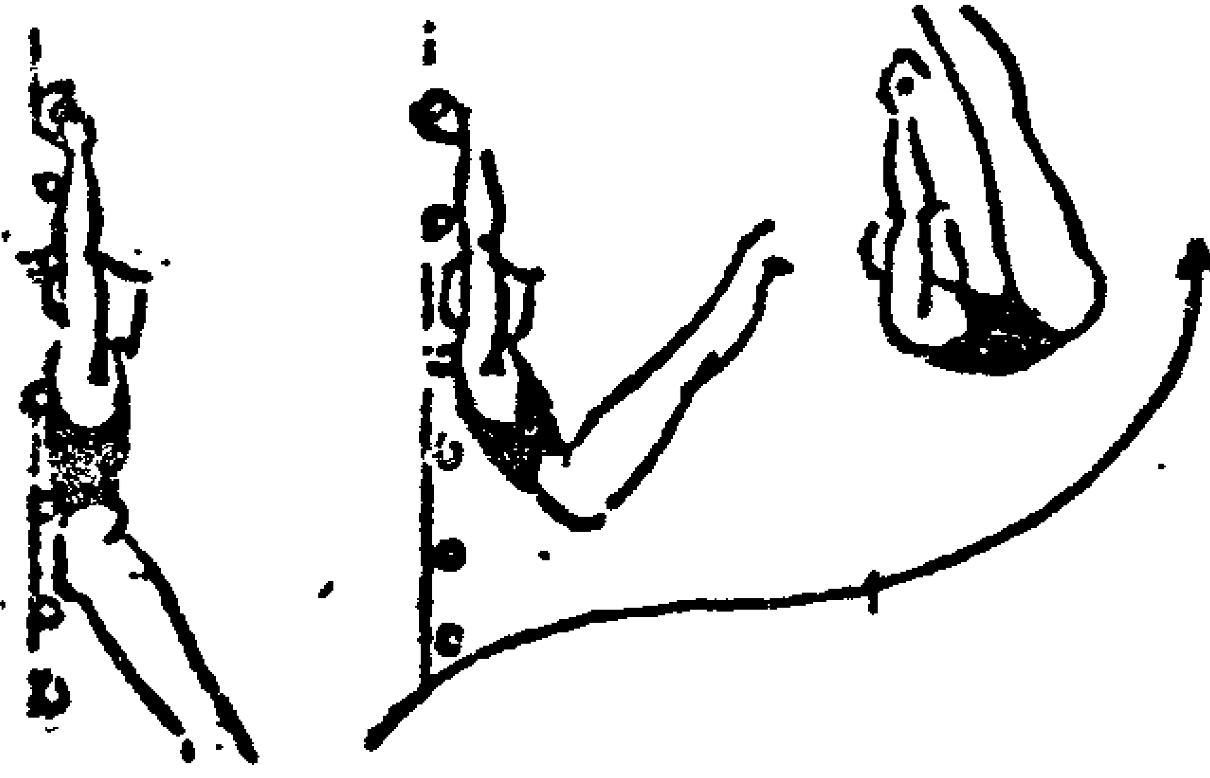
٢ - مد مفصل الحوض Ouverture

٣ - مد مفصلى الكتفين Retropulsion

طرق تنمية العضلات والمفاصل الأساسية العاملة فى مجموعة حركات مد مفصلى الكتفين

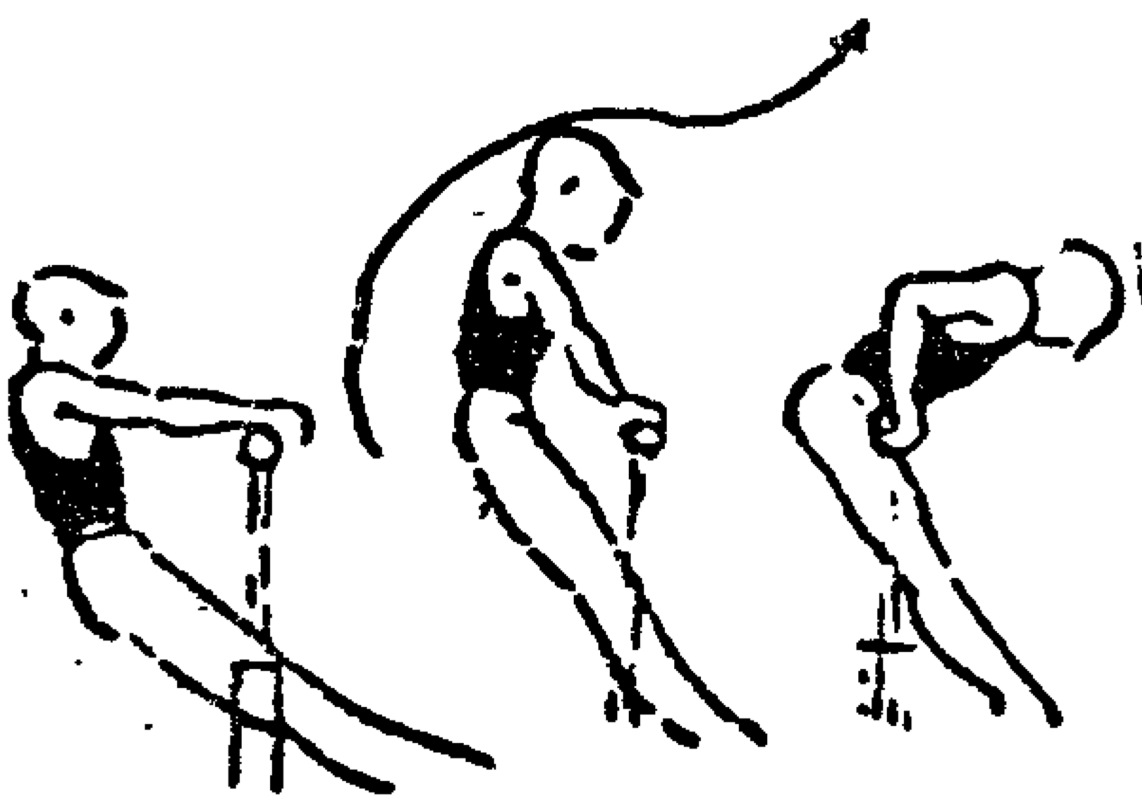
(أ) تمرينات القوة Musculation -

- (تعلق - الظهر مواجه) رفع الرجلين أماماً عالياً (شكل ١١٩). (عقل الحائط).



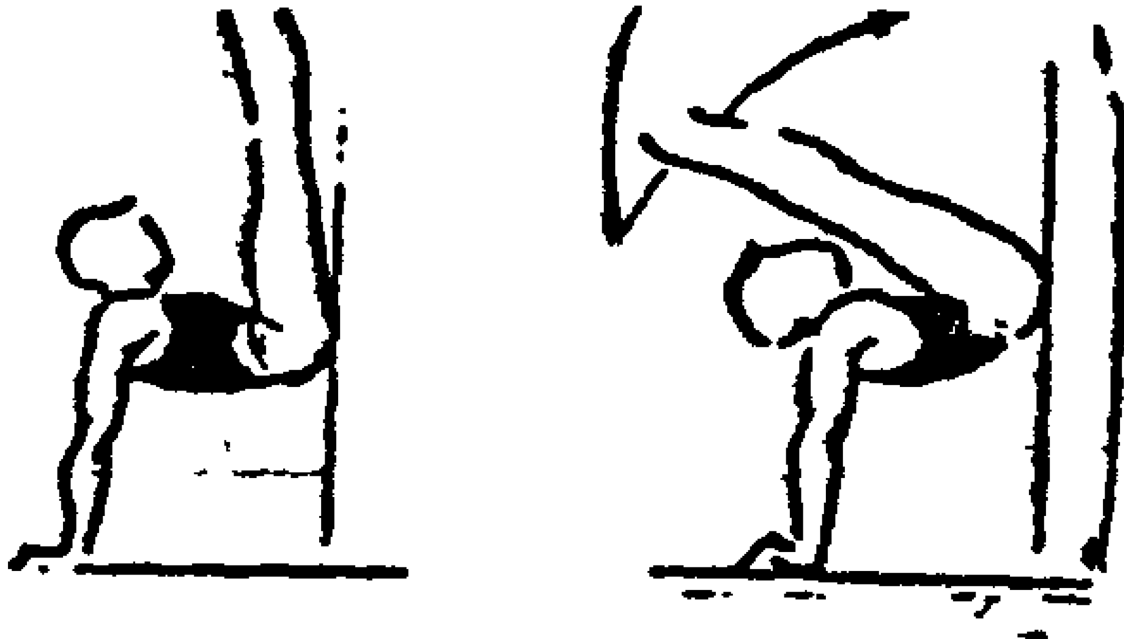
(شكل ١١٩)

- (تعلق - إرتكاز القدمان) ضغط الذراعين للإرتكاز (شكل ١٢٠) (المتوازى المختلف الإرتفاع «متوازى السيدات»).



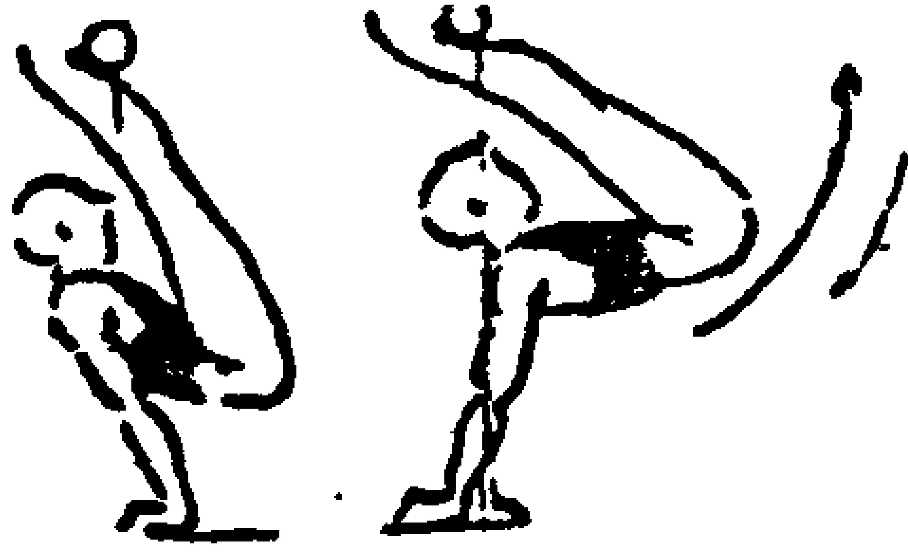
(شكل ١٢٠)

- (إنبطاح أفقى خلفى - إستناد المقعدة - الرجلين عالياً) ثنى الرجلين أماماً (شكل ١٢١) (عقل حائط)



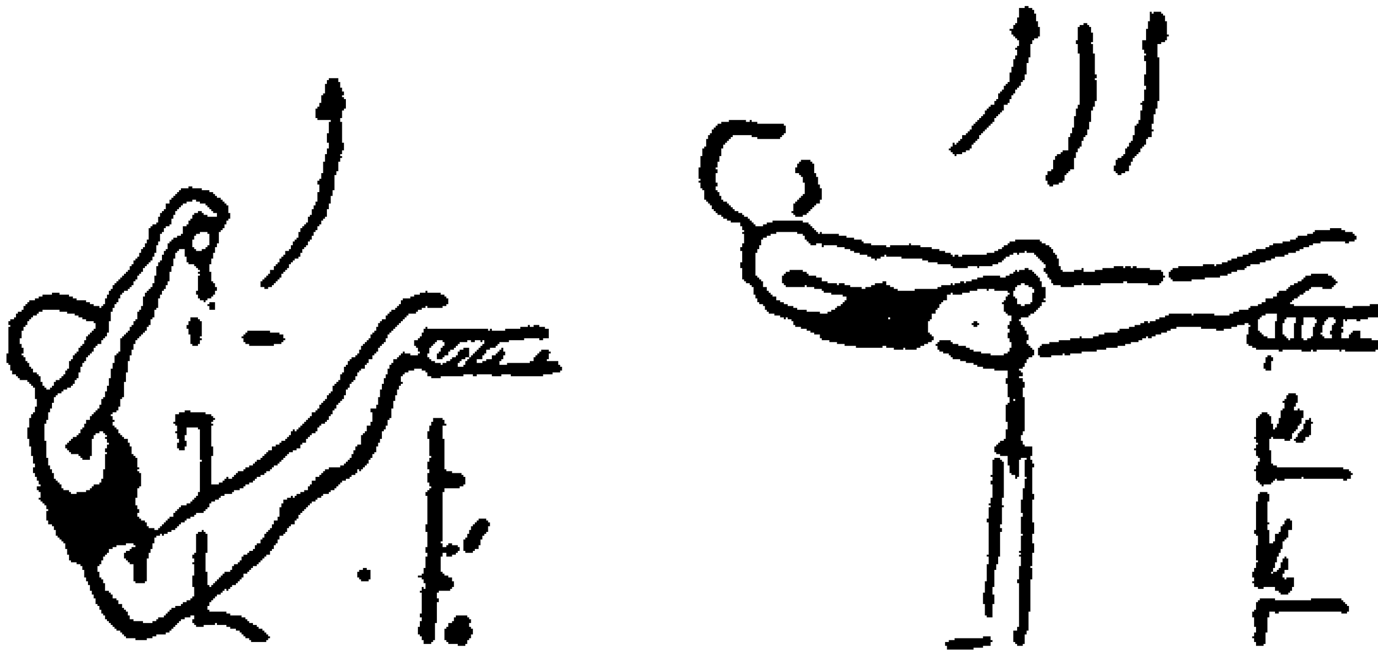
(شكل ١٢١)

- (إنبطاح خلفى - إنثناء الحوض - الرجلين عالياً) دفع الجذع أماماً (شكل ١٢٢) (بار منخفض).



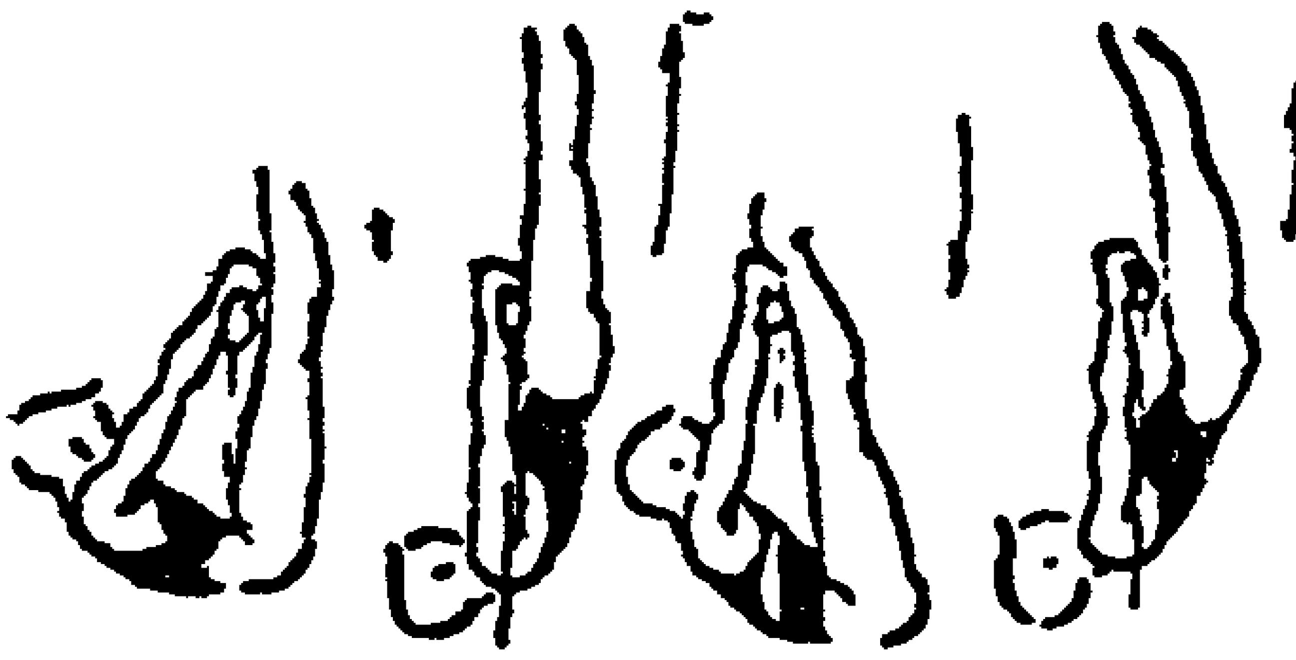
(شكل ١٢٢)

- تعلق منحنى - إرتكاز القدمان) ضغط الذراعين لأسفل (شكل ١٢٣) (عقلة منخفضة - صندوق أو المتوازيين).



(شكل ١٢٣)

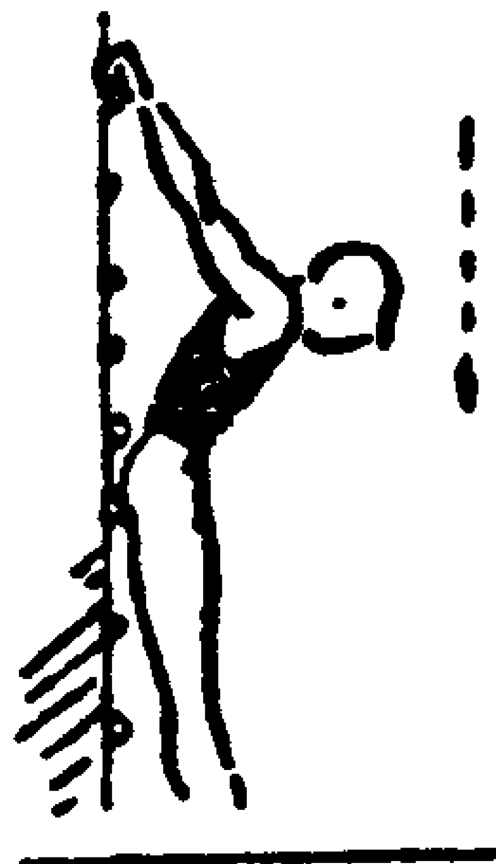
- تعلق الكب) الضغط بالذراعين مع مد الحوض (شكل ١٢٤) (عقلة)



(شكل ١٢٤)

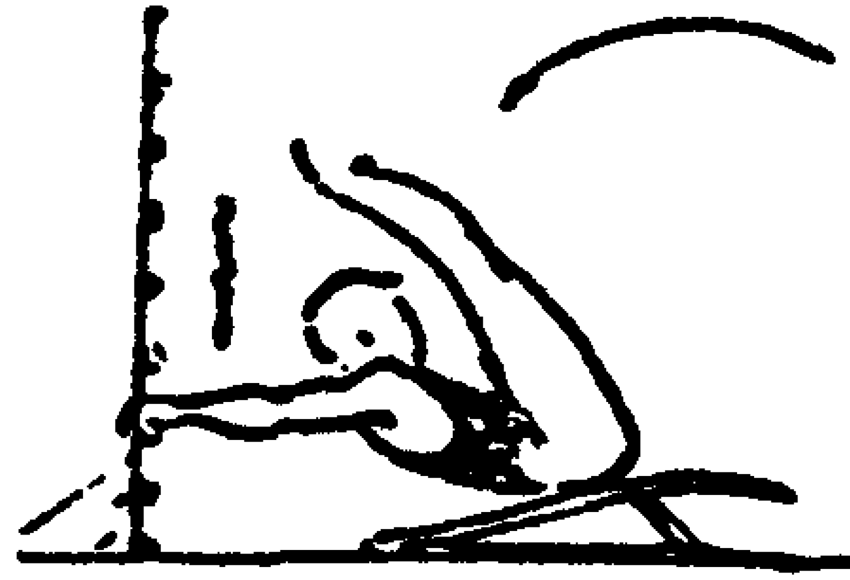
(ب) تمرينات المرونة : Assouplessement

- (تعلق الظهر مواجه - القبضة التلوية) خفض الجسم لأسفل (شكل١٢٥) (عقل الحائط)



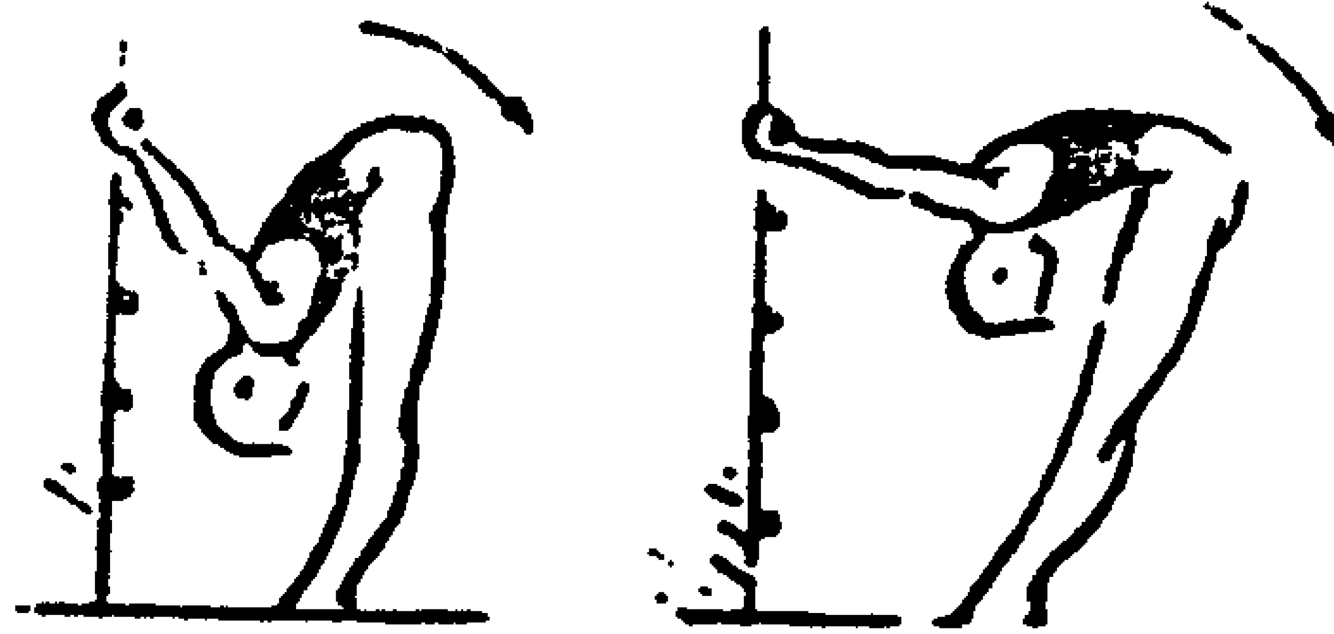
(شكل ١٢٥)

- إنبطاح خلفى - الذراعان عالياً - القبضة المتلوية إرتكاز المقعدة على سلم الإرتقاء) رفع الرجلين أماماً عالياً (شكل ١٢٦) (عقل الحائط) .



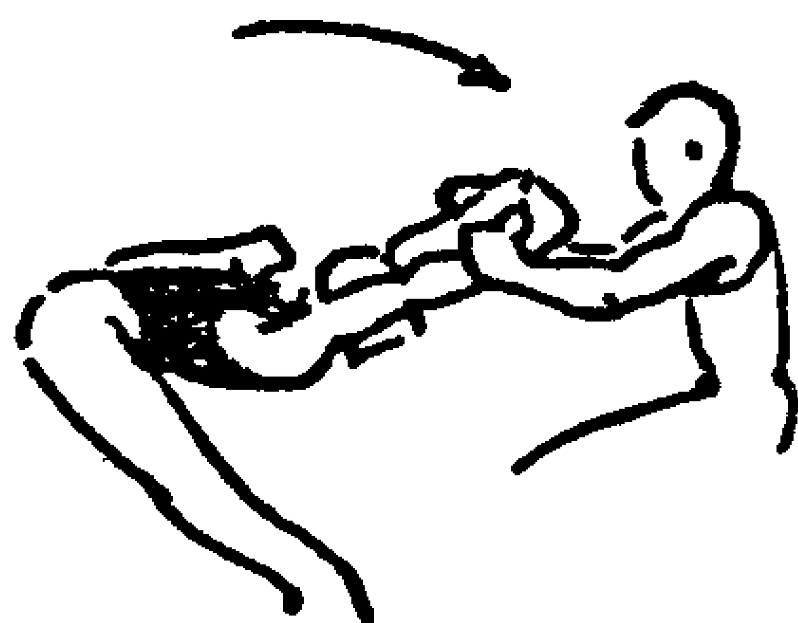
(شكل ١٢٦)

- (وقوف منحنى مواجه - الذراعان خلفاً - القبضة العادية) دفع الجذع خلفاً (شكل ١٢٧) (عقل الحائط).



(شكل١٢٧)

- (وقوف مائلاً - الذراعان مائلاً عالياً - ثقل على الظهر) ضغط الصدر لأسفل (شكل ١٢٨) (:)



(شكل ٢٨ ١:)

* * *

المجموعة الخامسة

المجموعة الخامسة: مجموعة حركات الدفع ومد الذراعين Repulsion

* المجموعات العضلية العاملة فى حركات الدفع ومد الذراعين .

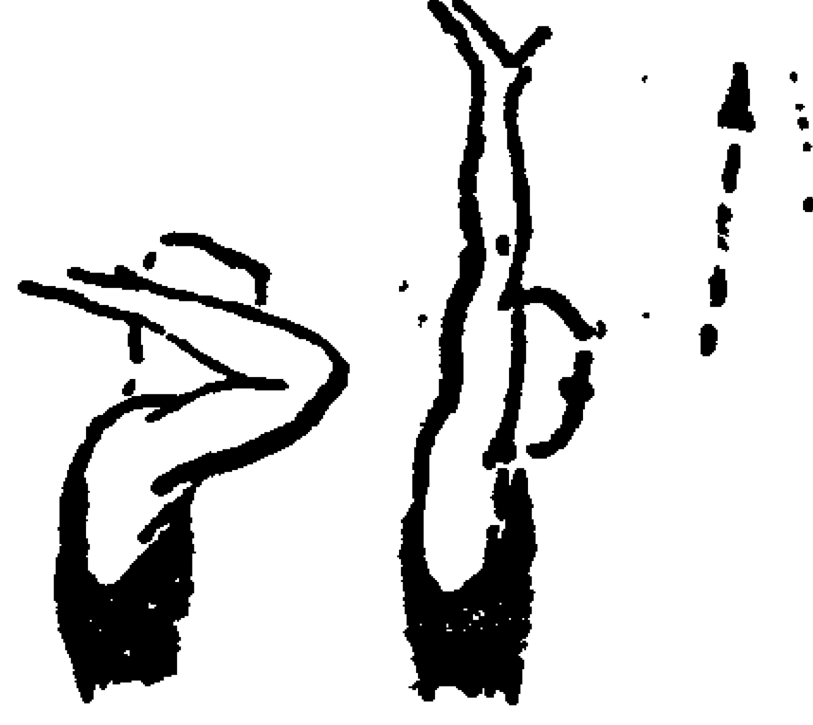
* تحليل لبعض تمرينات المجموعة من ناحية العمل العضلى الأساسى المتشابه .

* طرق تنمية العضلات والمفاصل الأساسية العاملة لهذه المجموعة :

- تمرينات القوة Musculation .

المجموعة الخامسة : مجموعة حركات الدفع ، ومد الذراعين
REPULSION

(الذراعان إنثناء فوق الكتفين) مد الذراعين ، دفع الذراعين (شكل ١٢٩)



(شكل ١٢٩)

يتأسس الشكل الديناميكي لمجموعة حركات الدفع أو مد الذراعين بإشتراكها مع مجموعة حركات مد مفصل الحوض Ouverture .

وتتمثل هذه المجموعة في شكلين هما :

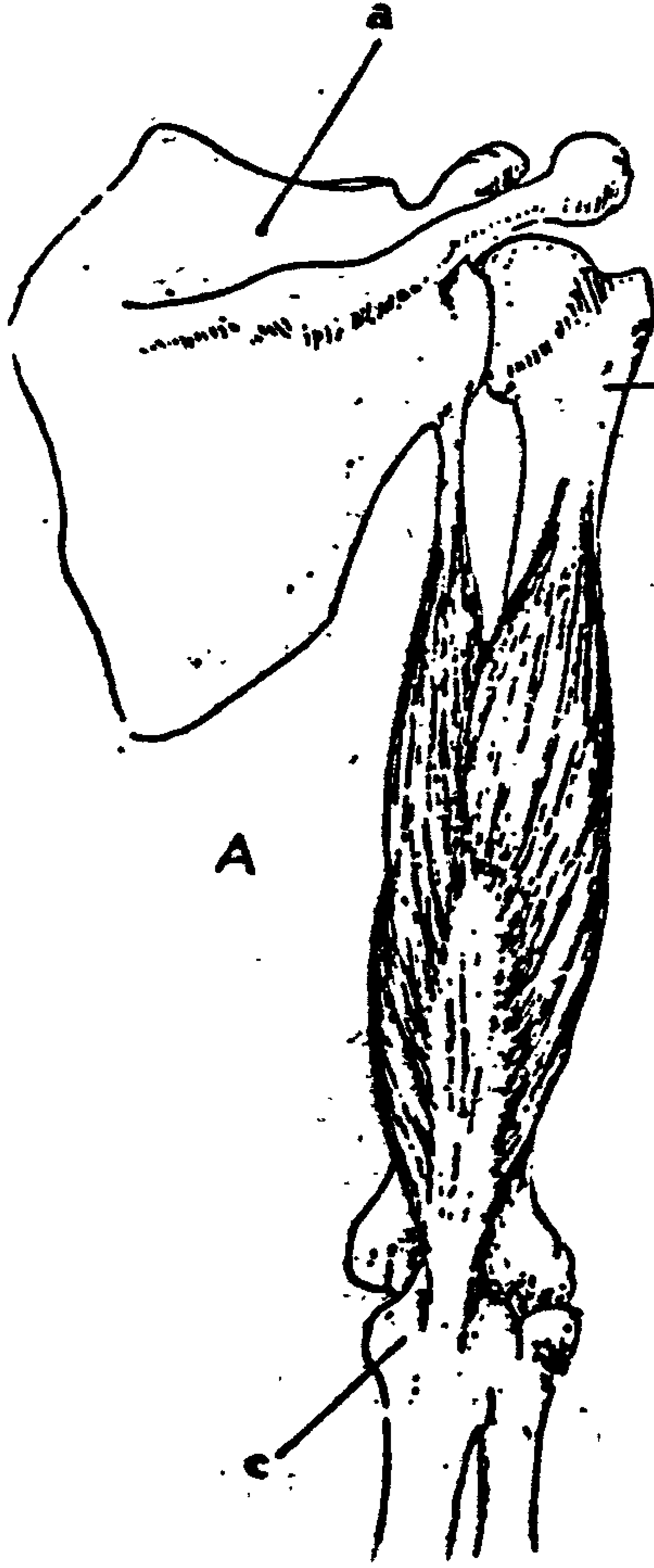
١ - إنقباض بطيء كما في مد الذراعين ببطء للوقوف على اليدين ، أو إرتكاز أفقي (بلانش) .

٢ - إنقباض سريع كما في الشقلبة على الرأس Headspring في الحركات الأرضية .

وفي رياضة الجمباز ، فإن الدفع أو مد الذراعين - يعمل أساسا على رفع النصف العلوي الجسم (الجذع) ، ولايتأتى ذلك إلا بتنمية العضلات الخاصة بالذراعين من خلال تمرينات خاصة ، أما بالنسبة لتمرينات المرونة لهذه المجموعة، فإنها لا تتعدى الوضع التشريحي لمفصل المرفق .

المجموعات العضلية العاملة فى حركات الدفع ، ومد الذراعين

Groupes musculaires



(شكل ١٢٠)

أ - العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية (شكل ١٢٠)

A.Triceps brachial

- عظم اللوح

Omoplate (a)

- عظم العضد

- Humerus (b)

- نتوء عظم الزند

- Olecrane (cubitus) (c) ,

و العضلات المشتركة هى :

- العضلات التى تساعد على حركة التدوير للأنسية .

- ancone

- العضلات الأمامية الباسطة للذراع.

- extenseurs de l'avant - bras

والحركات المحددة هي :

- قبض العضلات المثبتة لعظم اللوح

وتعمل هذه العضلات علي :

- مد مفصل المرفق (الكوع)

- الدفع .

تحليل لبعض تمرينات مجموعة حركات الدفع أو مد الذراعين من ناحية العمل العضلي الأساسي المتشابه

- الدحرجة الخلفية للوقوف على اليدين (شكل ١٣١) :

- backward to handstand .



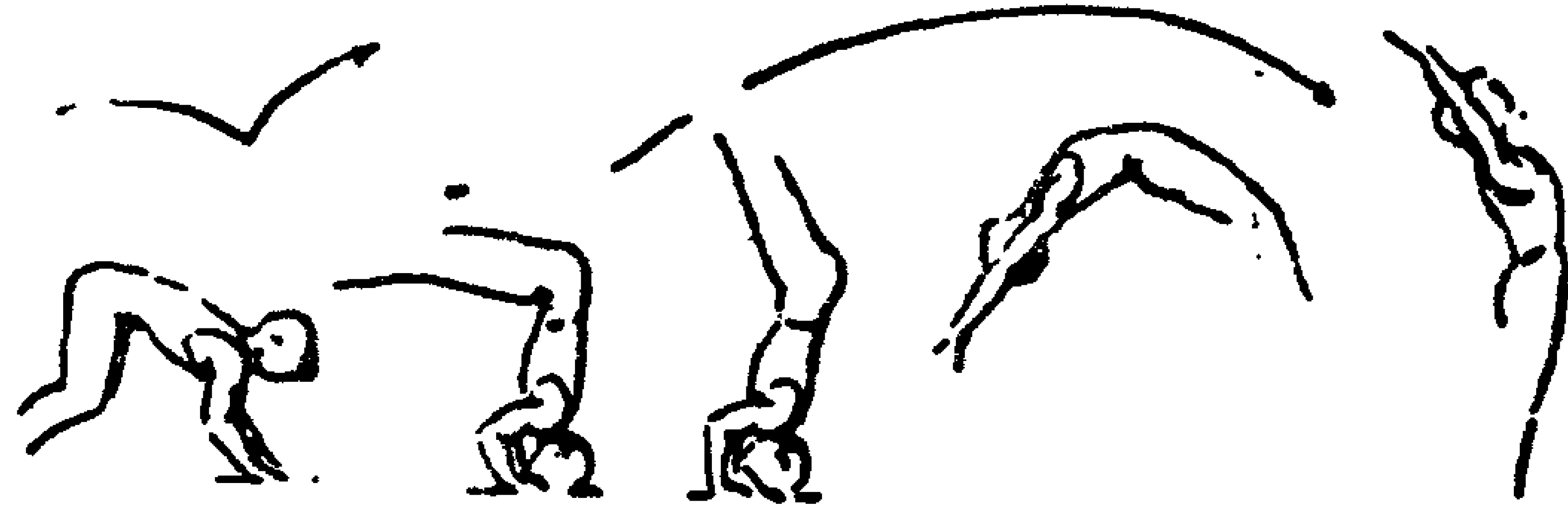
(شكل ١٣١)

ويتكون العمل العضلي الأساسي من :

١ - مد مفصل الحوض Ouverture

٢ - مد الذراعين Repulsion

- الشقلبة على الرأس (شكل ١٣٢ ؟) Headspring



(شكل ١٣٢ و)

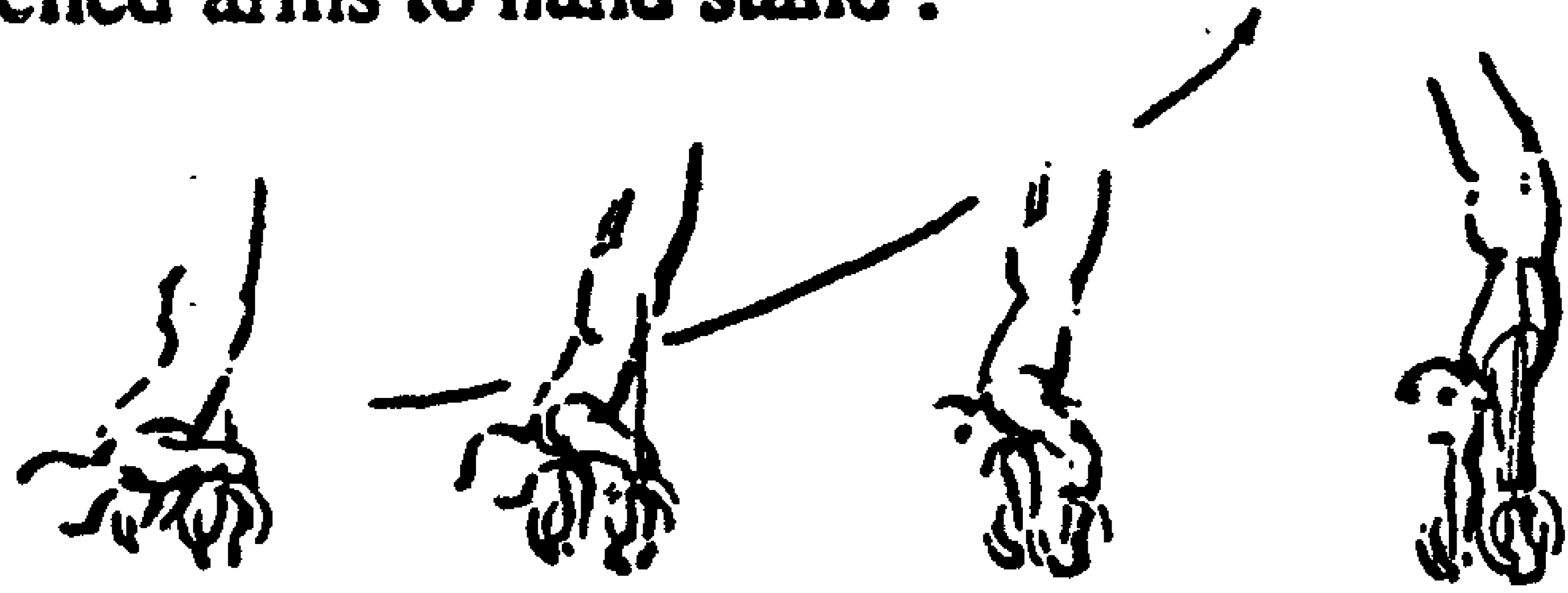
ويتكون العمل العضلى الأساسى من :

١ - مد مفصل الحوض Ouverture

٢ - الدفع بالذراعين Repulsion

- (وقوف مثنى على اليدين) مد الذراعين (حلق) (شكل ١٣٢ ك)

streched arms to hand stand .



(شكل ١٣٢)

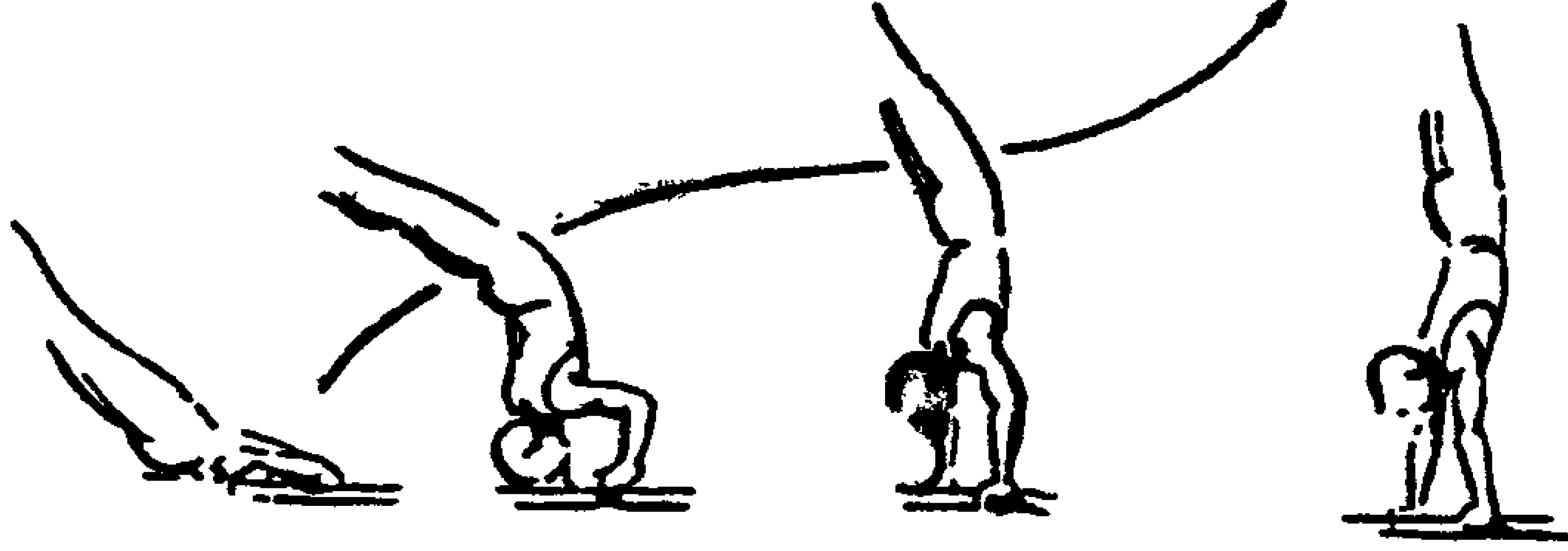
ويتكون العمل العضلى الأساسى من :

١ - مد الذراعين Repulsion

٢ - مد مفصل الحوض Ouverture

- الدحرجة خلفاً للوقوف على اليدين (متوازين) (شكل ١٢٤)

backward roll with grasp to handstand .



(شكل ١٢٤)

ويتكون العمل العضلى الأساسى من :

١ - مد الذراعين Repulsion

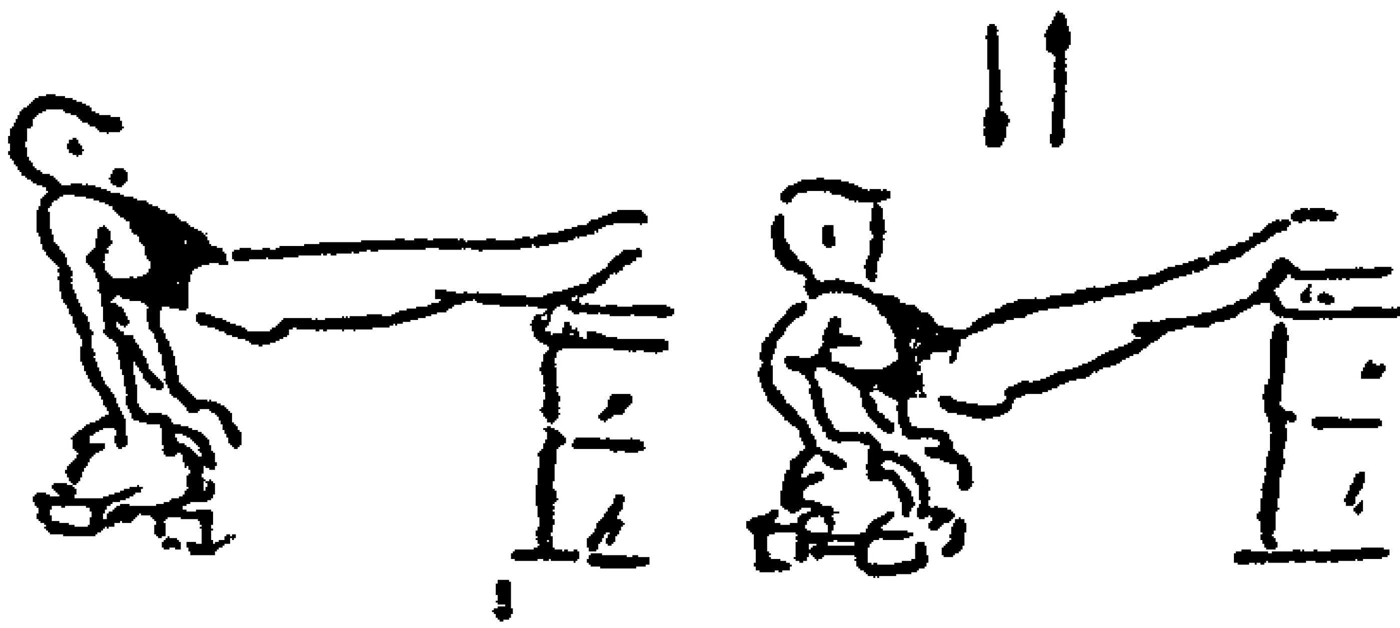
٢ - مد مفصل الحوض Ouverture

طرق تنمية العضلات بالمفاصل الأساسية العاملة فى

مجموعة حركات الدفع أو مد الذراعين

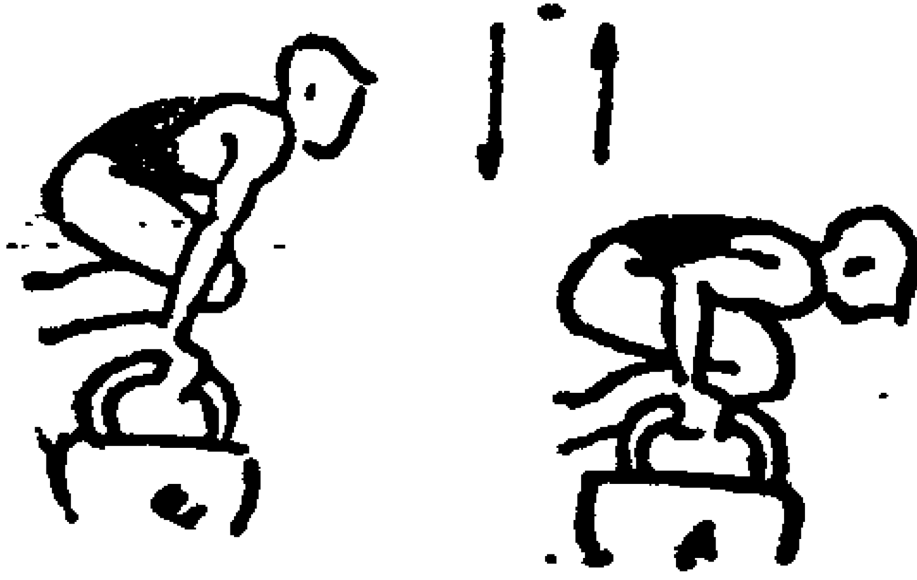
تمرينات القوة : Musculation

- (إنبطاح أفقى معكوس) ثنى الذراعين ، (شكل ١٣٥) (حصان حلق، صندوق) .



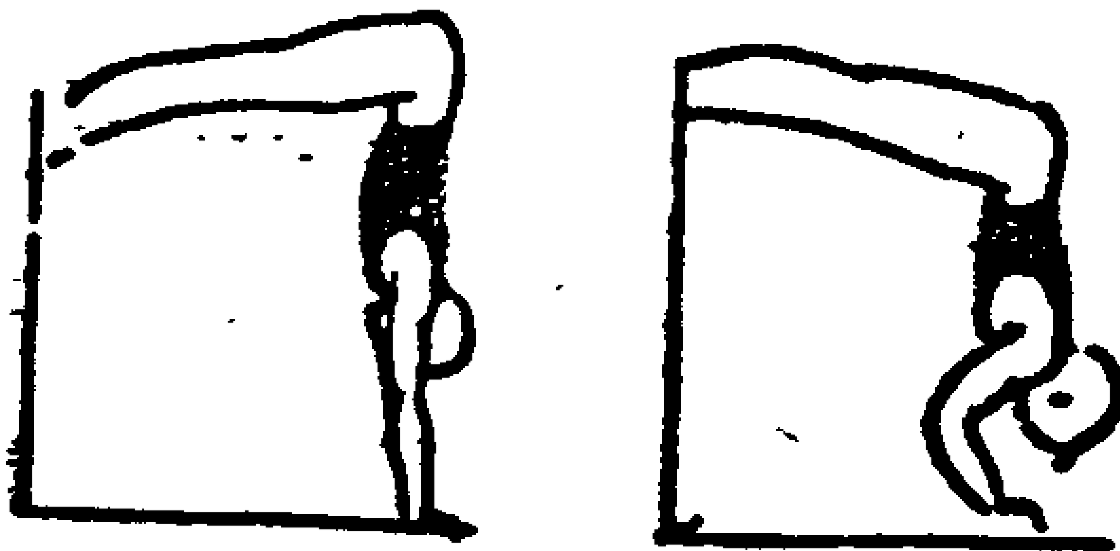
(شكل ١٣٥)

- (إرتكاز متكور) ثنى الذراعين ، (شكل ١٣٦) (حصان حلق) .



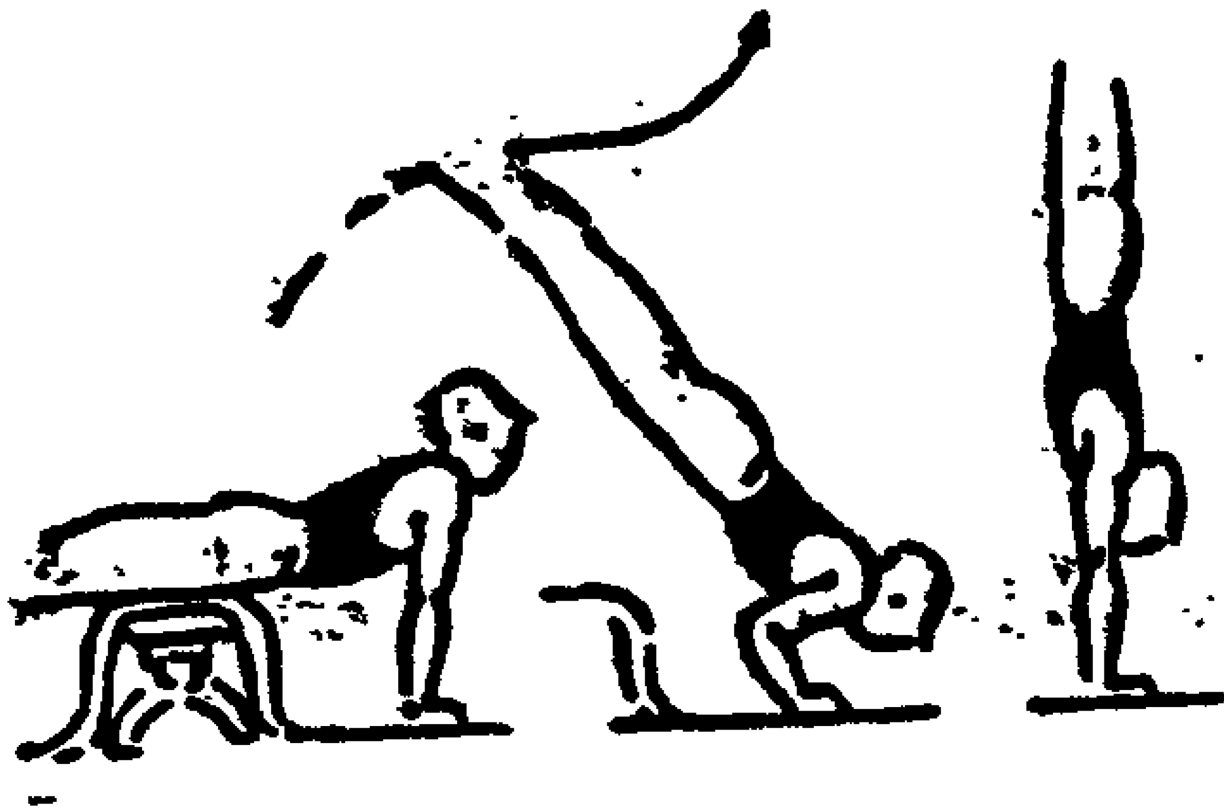
(شكل ١٣٦)

- وقوف منحنى على اليدين - إرتكاز القدمين) ثنى الذراعين (شكل ١٣٧) (عقل حائط)



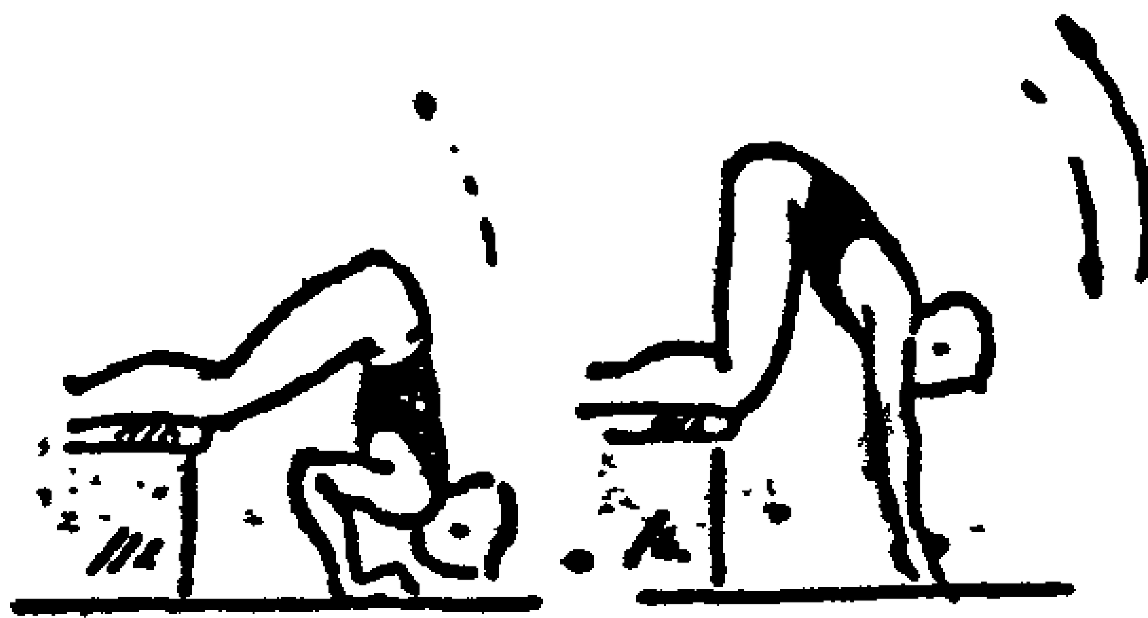
(شكل ١٣٧)

- (إنبطاح أفقي - إرتكاز الفخذين) وقوف علي اليدين (شكل ١٢٨)



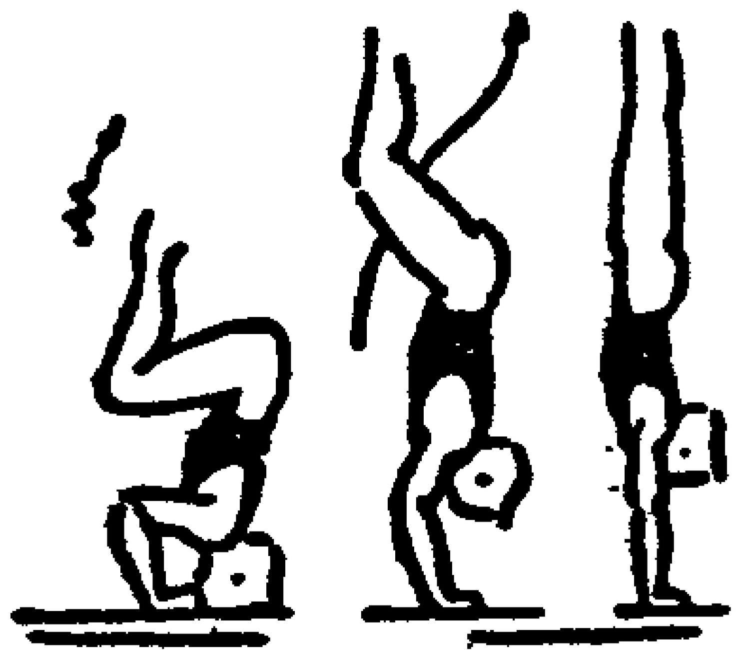
(شكل ١٢٨.)

- وقوف منحني علي اليدين - إرتكاز الركبتين) ثني الذراعين (شكل ١٢٩) .



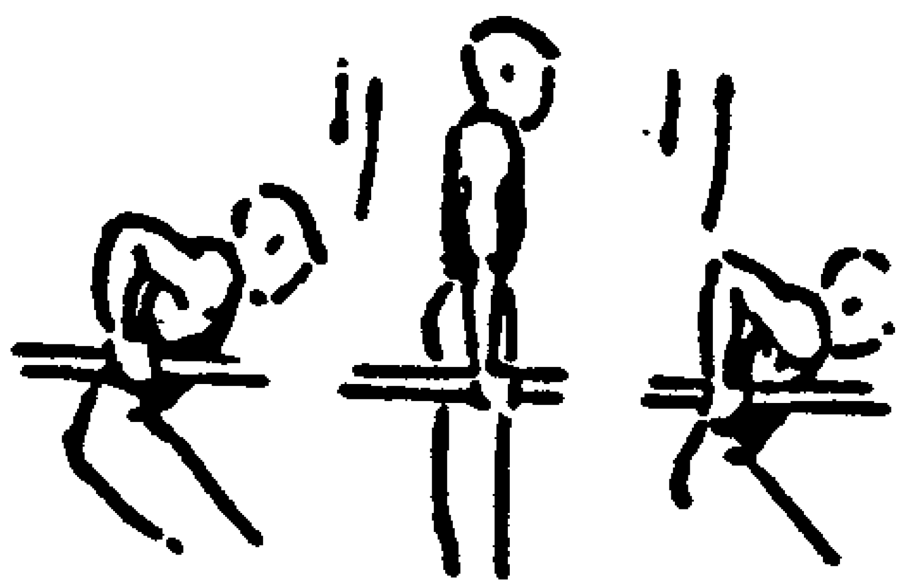
(شكل ١٢٩)

- (وقوف متكور على الرأس) وقوف على اليدين (شكل ١٤٠)



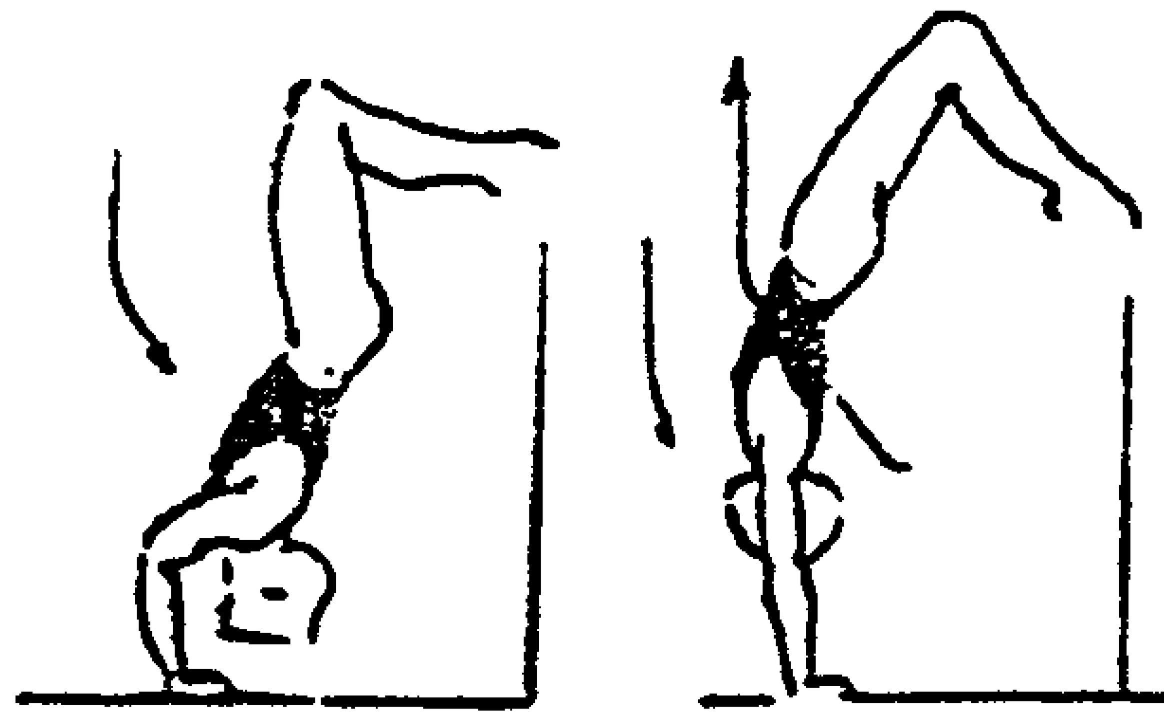
(شكل ١٤٠.)

- (إرتكاز مثني مقاطع داخلي) مد الذراعين (شكل ١٤١) (متوازين)



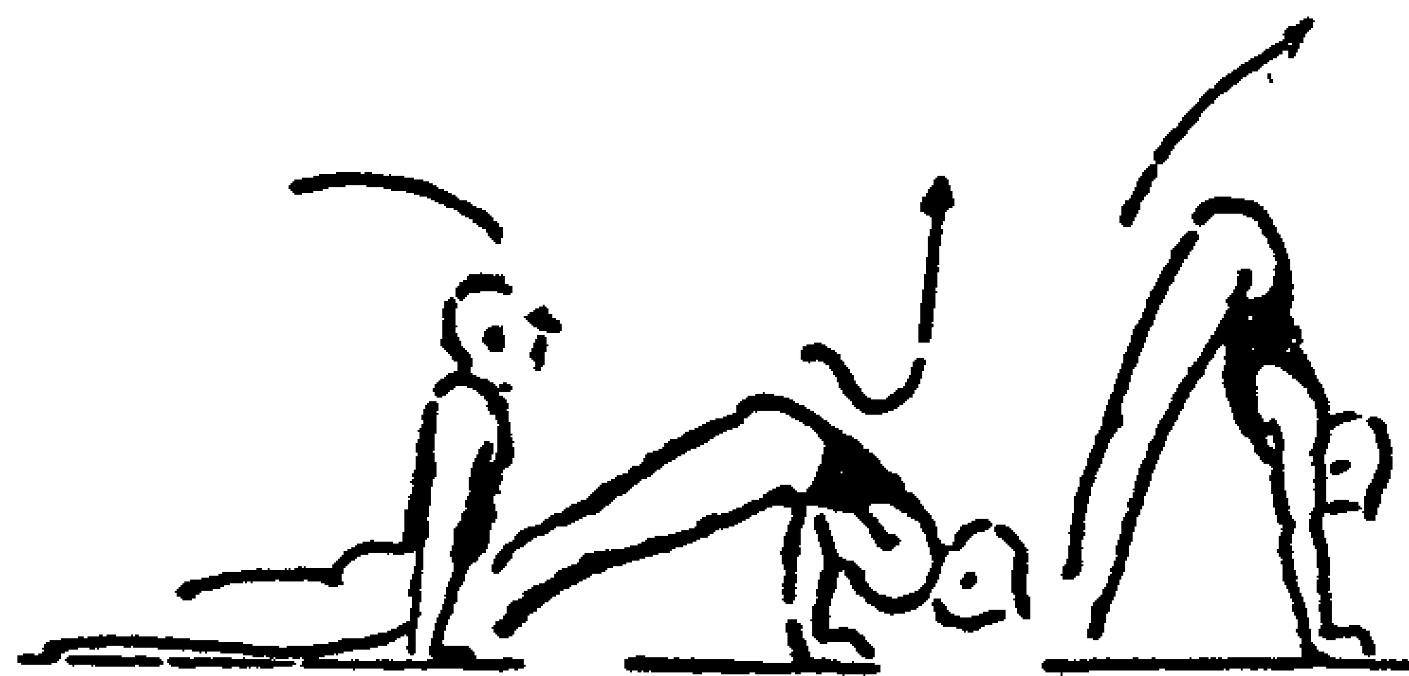
(شكل ١٤١.)

- (وقوف على الرأس - إستناد القدمين) الوقوف على اليدين (شكل١٤٢) .



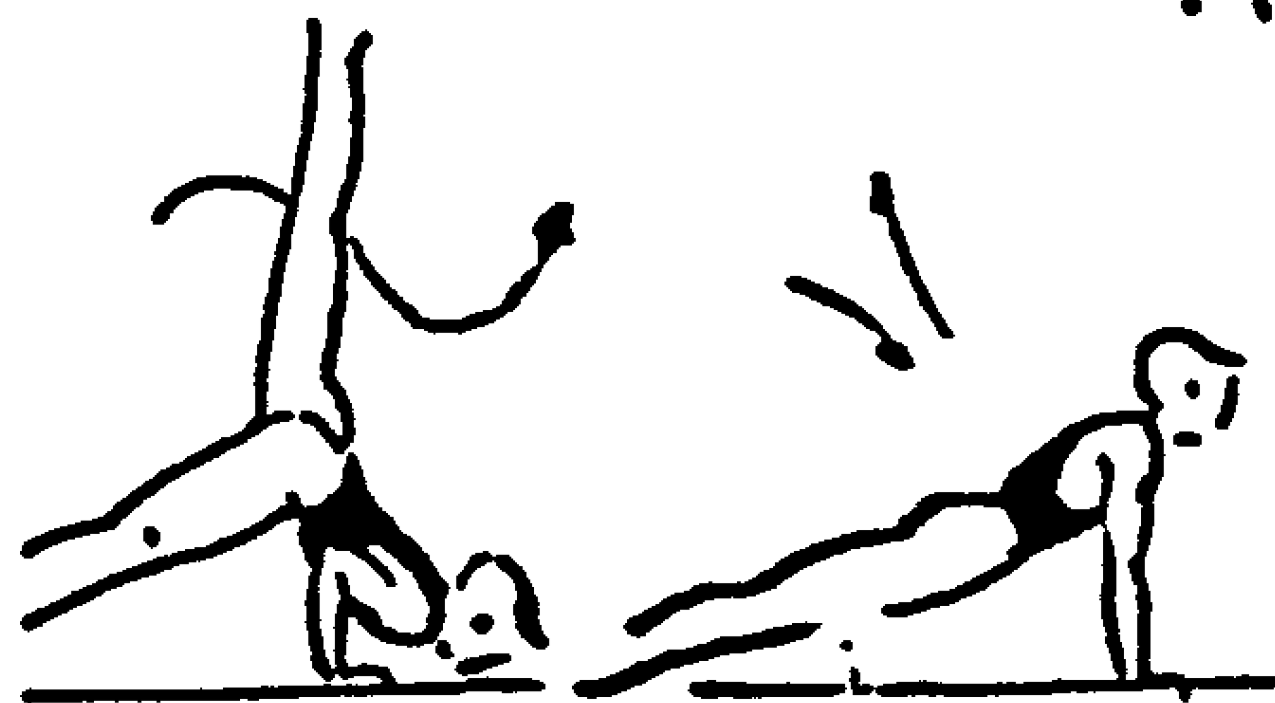
(شكل ١٤٢)

- (إنبطاح - الذراعان مفرودتان) رفع المقعدة ببطء للوقوف على اليدين (شكل ١٤٣)



(شكل١٤٣)

- (إنبطاح مائل) ثنى الذراعين مع مرجحة الرجل عالياً للوقوف مثنى على اليدين (شكل١٤٤) .



(شكل١٤٤)

* * *

أوضاع وتوظيف الحوض Placement du bassin

- التطبيقات العملية :

* للتحكم فى ثنى الحوض .

* لتعزيز العمل العضلى الثابت .

* لإيقاف المرجحة (القرملة) .

أوضاع الحوض

Placement du bassin

هناك العديد من المهارات الفنية المتطورة فى رياضة الجمباز ، يلعب فيها وضع الحوض دوراً أساسياً فى إنجازها .

لذا فإن مرونة الحوض من العوامل الهامة فى أداء المرجحات بطريقة إبداعية ، وأيضا الثبات للحظات معينة طبقاً لما هو مطلوب من الناحية الفنية . ومن وجهة النظر الدينامكية فإن هذه المرونة قد تأتى فى مظهرين أثناء التطبيق العملى فى الجمباز هما :

أ - العمل العضلى الثابت ، Statique : ويمكن القول بأنه إنقباض مستمر أثناء الحركة مثل الأداء على حصان الحلق .

ب - العمل العضلى الديناميكى ، dynamique : ويمكن القول بأنه أقصى ثنى أو مد فى منصل الحوض مثل :

١ - إنقباض مع مد فى منصل الحوض وهو إما :

- أن تكون الرجلين قائدة الحركة بالنسبة للجذع مثل : الطلوع بالمرجحة الخلفية على المتوازيين (الطائرة الخلفية) .

- أو يكون الجذع هو قائد الحركة بالنسبة للرجلين مثل : دائرة خلفية صغيرة من الإرتكاز للهبوط (هشتا) على جهاز المتوازى مختلف الإرتفاع .

٢ - إنقباض مع ثنى فى منصل الحوض مثل :

الطلوع بالمرجحة الأمامية (الطائرة الأمامية) على المتوازيين .

والشقلبة الجانبية مع ربع لفة على الأرض

وتحديد المرونة فى مفاصل الجذع والرجلين له أهمية ضرورية لما يأتى :

- تعمل على الإستفادة الجيدة من مرجحة الرجلين المتبوعة بالإيقاف (القرملة) لإنتقال الطاقة الحركية إلي الجذع مثال : الطلوع بالمرجحة الأمامية (الطائرة الأمامية) على المتوازيين .

- وأثناء الحركات الأرضية ، والعمل على الأجهزة سواء بإرتكاز الرجلين أو الذراعين - فإن القوة تحدث رد فعل أو دفع مساو له فى المقدار ومضاد له فى الإتجاه . وكل تغير في مستوى المفصل القطنى (الفقرات القطنية) - يتبعه إنتقال أفضل للقوى مثل :

- الشقلبة الجانبية مع ربع لفة على الأرض .

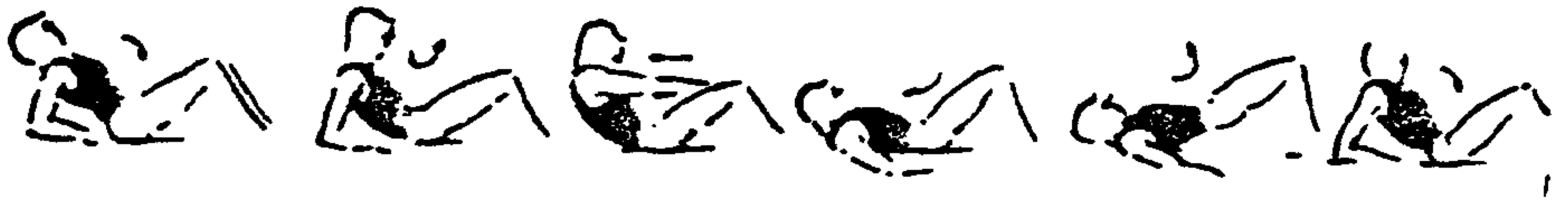
- الشقلبة على حصان القفز .

التطبيقات العملية :

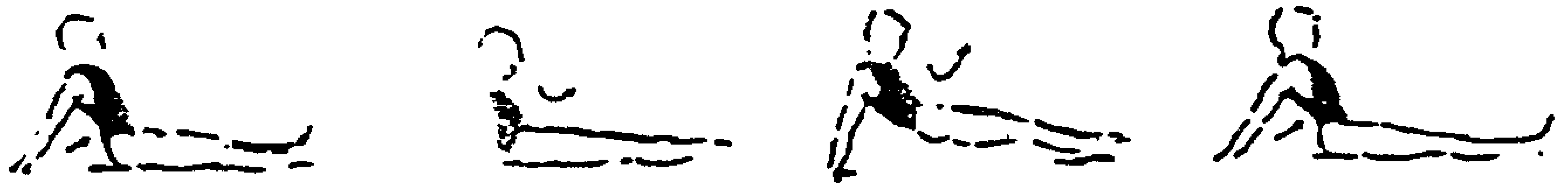
- للتحكم فى وضع الكب (ثنى الحوض) أنظر أشكال التمرينات من ١٤٥: ١٤٩) وهى تمرينات مبسطة خاصة بالمرونة ، وتعمل على إسترخاء ونشاط العضلات القابضة فى كب الحوض .



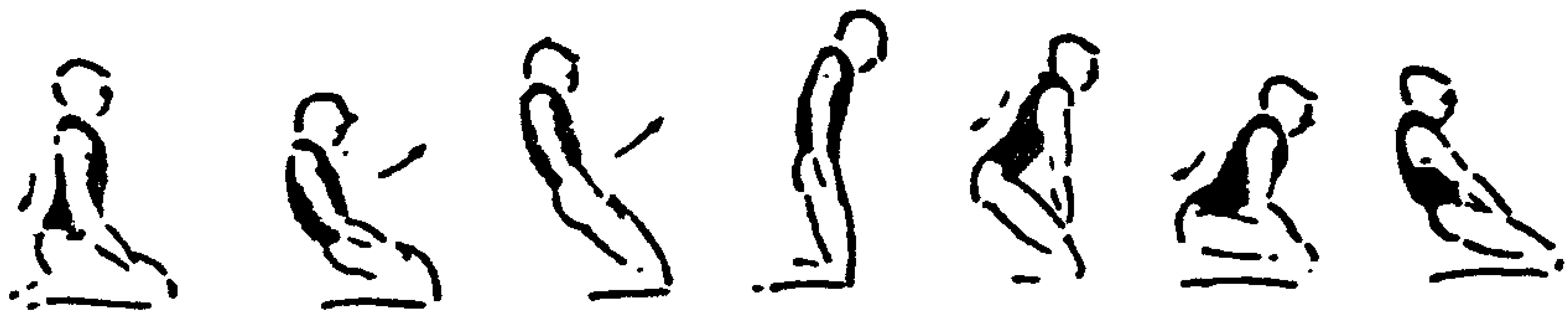
(شكل ١٤٥)



(شكل ١٤٦)



(شكل ١٤٧)



(شكل ١٤٨)



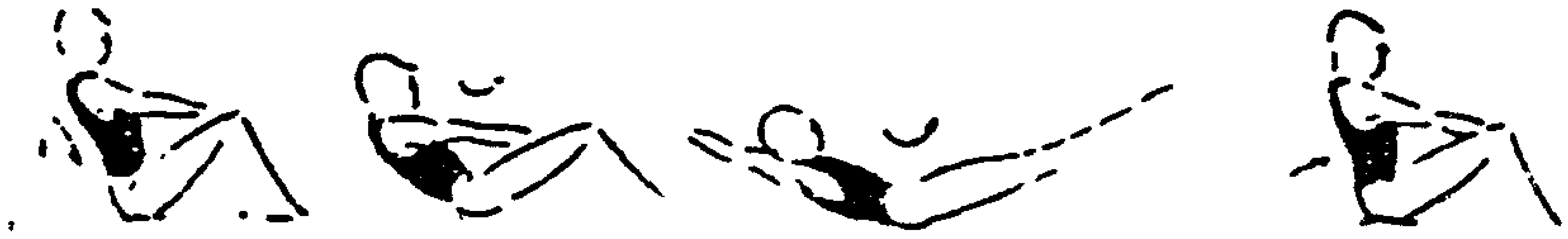
(شكل ١٤٩)

- ولتعزيز العمل العضلى الثابت (الإنقباض العضلى الثابت) أنظر أشكال التمرينات من (١٥٠ : ١٥٦) وهى تمرينات خاصة بإنقباض العضلات

الخارجية المحيطة بمفصل الحوض والطرف السفلى (الرجلين) وهى إما تكون :

١ - مقاومة ضد الجاذبية الأرضية والجسم معتدل فى الإرتكاز والتعلق سواء خلفى أو أمامى .

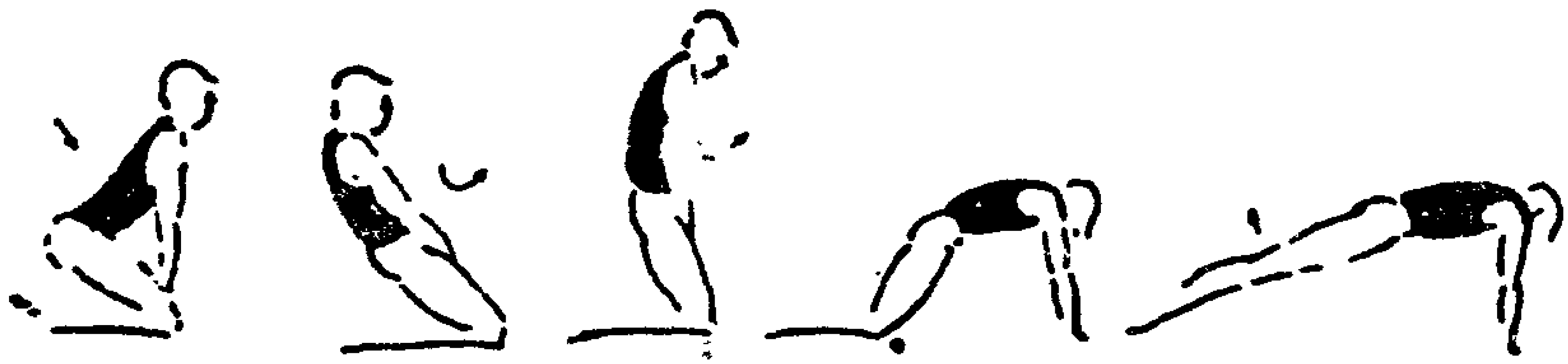
٢ - مقاومة ضد الجاذبية الأرضية والجسم مقلوب .



(شكل ١٥٠)



(شكل ١٥١)



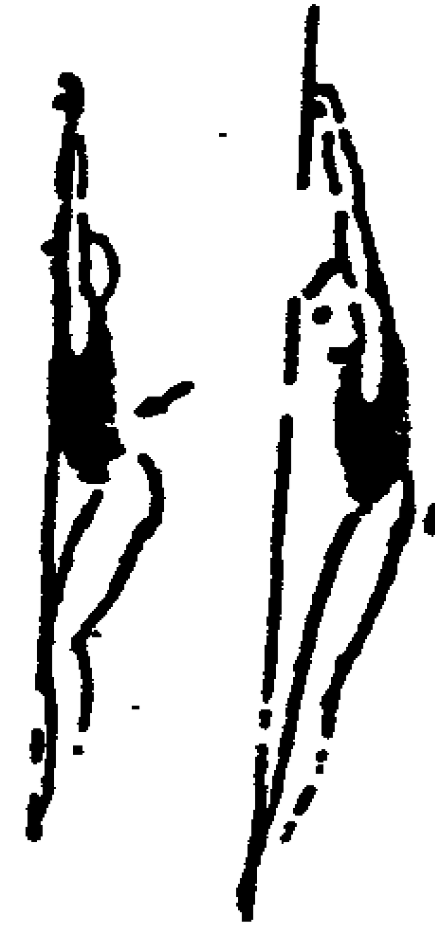
(شكل ١٥٢)



(شكل ١٥٤)



(شكل ١٥٣)



(شكل ١٥٦)



(شكل ١٥٥)

ولإيقاف المرجحة (الفرملة) - فإن أشكال التمرينات التالية توضح إيقاف (فرملة) الرجلين فى حركات مد مفصل الحوض (أشكال ١٥٧ : ١٦٢) :

Sur l'ouverture :



(شكل ١٥٧)





(شكل ١٥٨) (شكل ١٥٩)





(شكل ١٦٠) (شكل ١٦١)

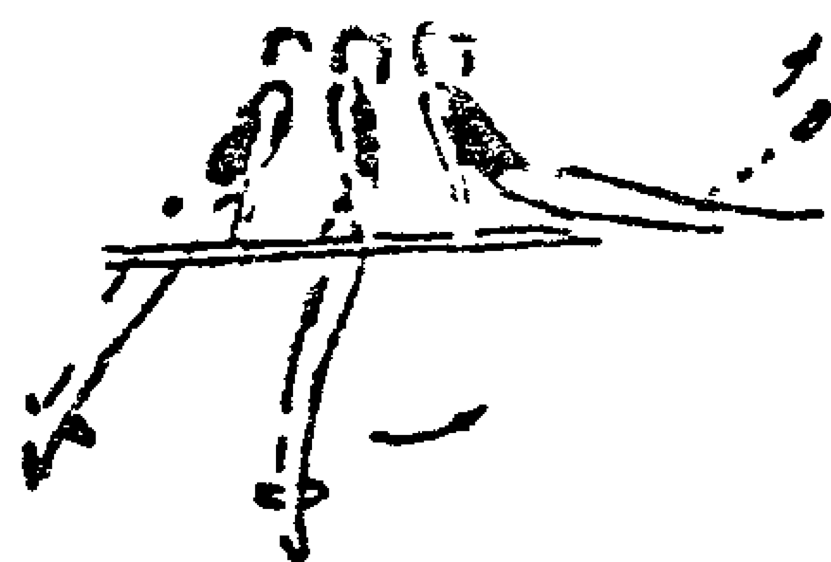


(شكل ١٦٢)

والأشكال من (١٦٣ : ١٦٨) توضح إيقاف (فرملة) الرجلين في حركات ثني مفصل الحوض : - Sur la f·rmeture



(شكل ١٦٣)



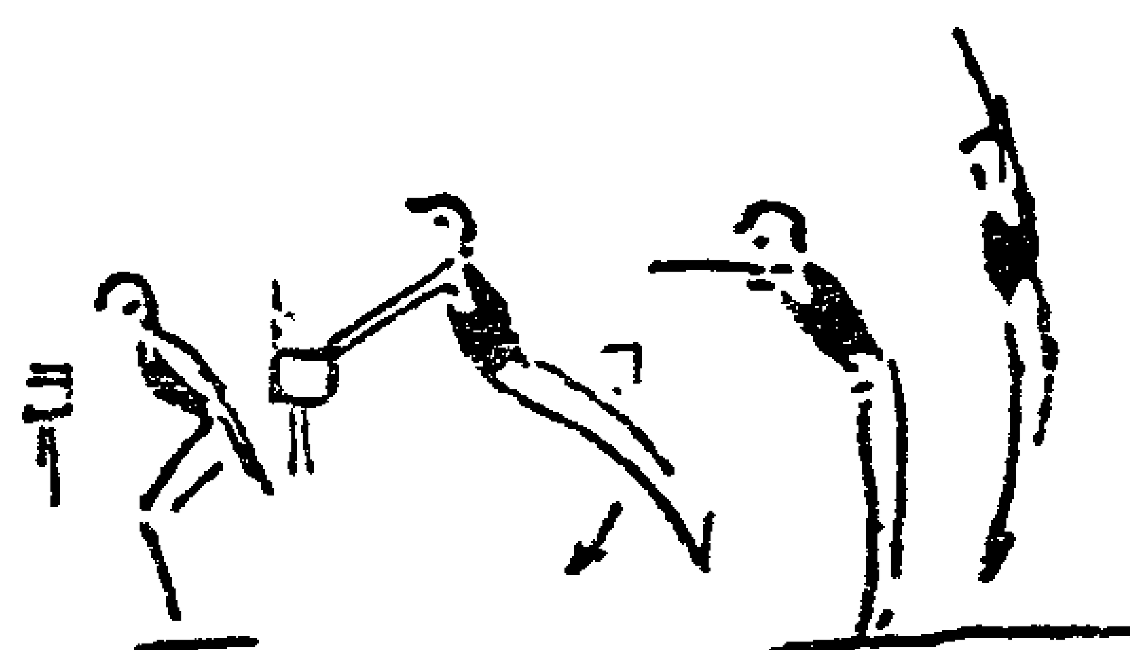
(شكل ١٦٤)



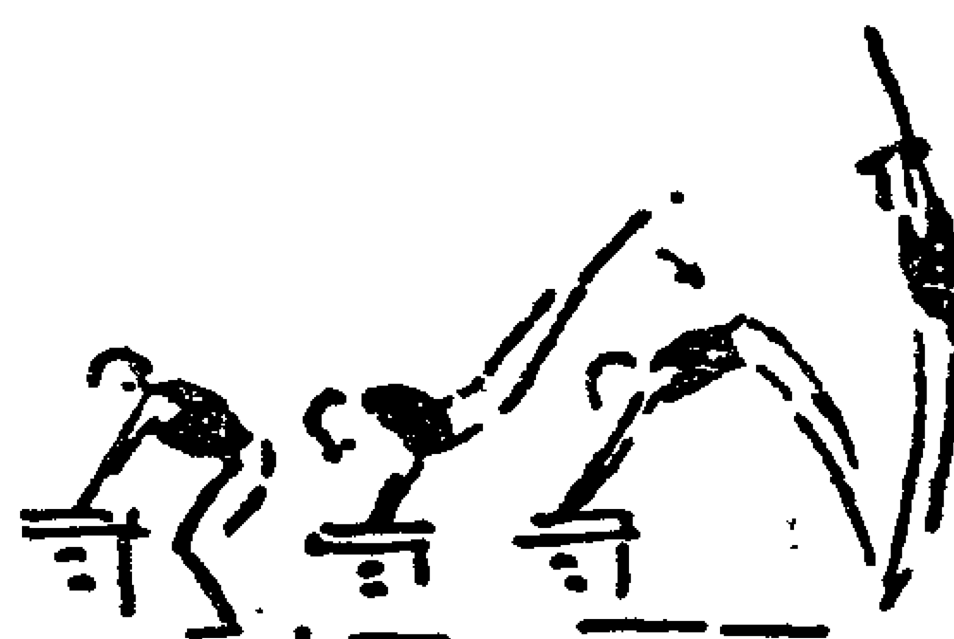
(شكل ١٦٥)



(شكل ١٦٦)



(شكل ١٦٧)



(شكل ١٦٨)

* * *

أوضاع وتوظيف الظهر Placement du dos

-

- التطبيقات العملية :

* تدريبات مهارية والحوض فى وضع عالى .

* تدريبات مهارية والحوض فى وضع منخفض .

* تدريبات مهارية من وضع الإرتكاز على العقلة .

* تدريبات مهارية من وضع الإرتكاز القاطع للصندوق .

* تدريبات مهارية من وضع جلوس التوازن فتحاً .

أوضاع وتوظيف الظهر

Placement du dos

إن تنمية عضلات الظهر من أهم اسباب المحافظة على مد (إطالة) الجذع، وذلك أثناء الوقوف على اليدين ، وكذا لتسهيل حركة الرجلين على جهاز حصان الحلق .

وينحصر العمل العضلى للظهر فى حركات الجمباز أثناء ثنى مفصلي الكتفين (مد الذراعان عالياً) antepulsion ، والدفع بالذراعين l'impulsion - bras - فى شكلين هما :

أ - العمل على تسهيل المحافظة على مد مفصل الحوض Ouverture إلى أقصى مدى فى زاوية الذراعين مع الجذع ، وكذا تمكين وضع الرجلين مفرودتين بين القبضتين ، أو فتحاً خارجهما .

ب - العمل علي تسهيل رفع الجذع إلى أعلي بإستخدام القوة أثناء الوقوف البطئ علي اليدين (والذراعان مفرودتان) .

أمثلة لبعض المهارات الفنية :

- دائرة كبيرة خلفية أو أمامية مع ثنى الحوض ، والرجلين فتحاً أو ضماً للوقوف على اليدين (عقلة) Stalder Straddle rearward

- الوقوف البطئ علي اليدين بإستخدام قوة عضلات الذراعين وهما مفرودتان ، سواء على الأرض أو على جهازى التوازين ، والحلق .

وفى التطبيق العملى :

- فإن تدريبات مدى حركة (المرونة) ثني مفصلى الكتفين

Antepulsion (رفع الذراعين عالياً خلفاً) هامة جداً وضرورة أى مدى حركة المفصل العضدى الكتفي والعلوى الخلفى) .

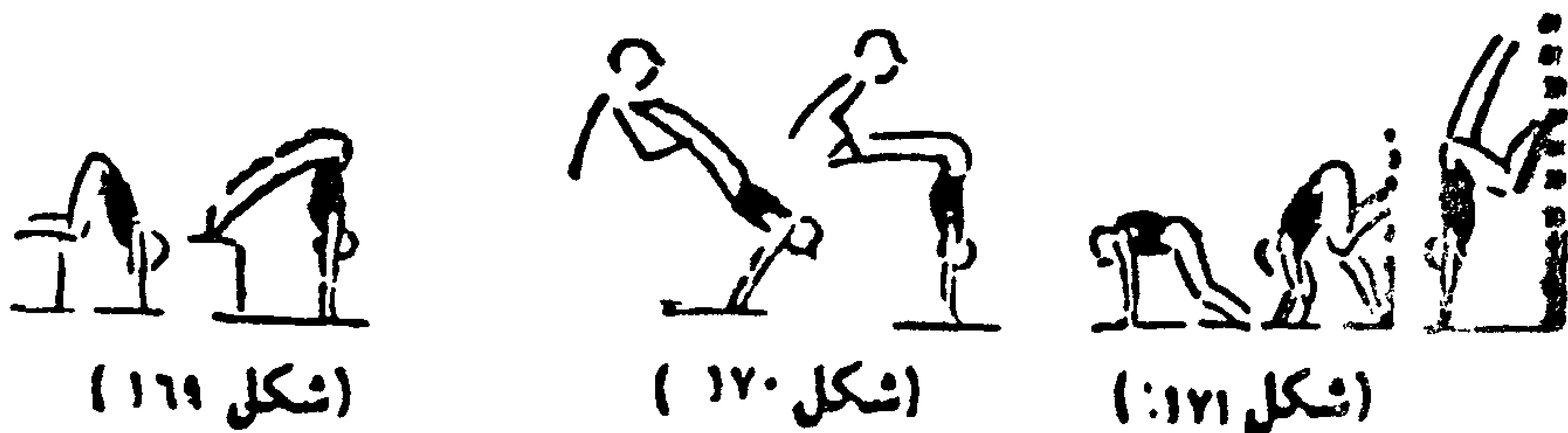
- إن تدريبات مدى حركة (المرونة) ثني منصلي الحوض Fermeture لها أهمية كبيرة في تنمية القوة ، وتدريبات مدى حركة مد منصل الحوض Ouverture (مد الرجلين بعيداً عن الجذع) ، ولذلك فإن عضلات الجذع لا تطول إلا إذا كان هناك مدى حركي (مرونة) فى منصلى الكتفين خاصة ثنى منصلى الكتفين (رفع الذراعين عالياً) بقوة وشدة عالية .

- إنه من الأهمية الكبيرة تنمية قوة عضلات الظهر العميقة ، التى تعمل على رفع الحوض فوق الفقرات الظهرية .

التطبيقات العملية : En pratique

تدريبات مهارية لأوضاع الظهر :

أ - وجود الحوض فى وضع عالي يسهل وظيفة الظهر ، كما في أشكال التدريبات من ١٦٩ : ١٧١) .



(شكل ١٧١ :) (باستخدام عقل الحائط) (شكل ١٧٠) (باستخدام الزميل) (شكل ١٦٩) (باستخدام صندوق منخفض)

ب - على الأرض : أخذ أوضاع الثبات كما فى جلس الجثو ، والإنبطاح المائل ثم الوقوف المنحنى على أربع الركبتان مفرودتان ، والرجلين فتحاً أو ضماً، كما فى أشكال التدريبات من (١٧٢٠: ١٧٥) .



(شكل ١٧٢)



(شكل ١٧٢)



(شكل ١٧٥)



(شكل ١٧٤)

جـ - من وضع الإرتكاز على العقلة : -

أ - المرجحة للوقوف على أربع فتحاً أو ضماً ، الركبتان مفرودتان (شكل ١٧٦) .



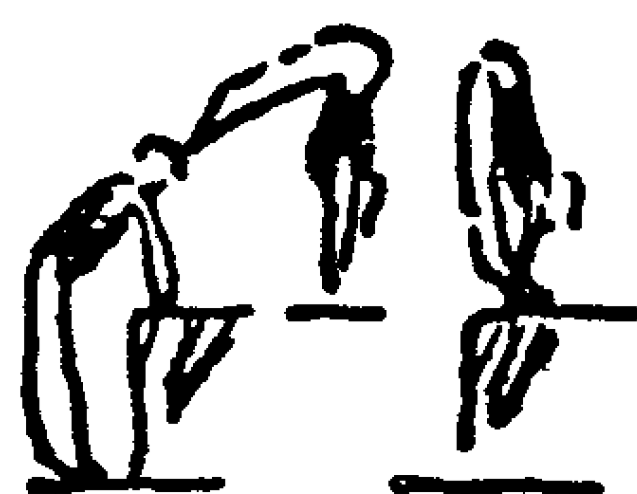
(شكل ١٧٦)

- المرجحة ودخول الرجلين مفرودتين فتحاً أو ضماً (شكل ١٧٧)



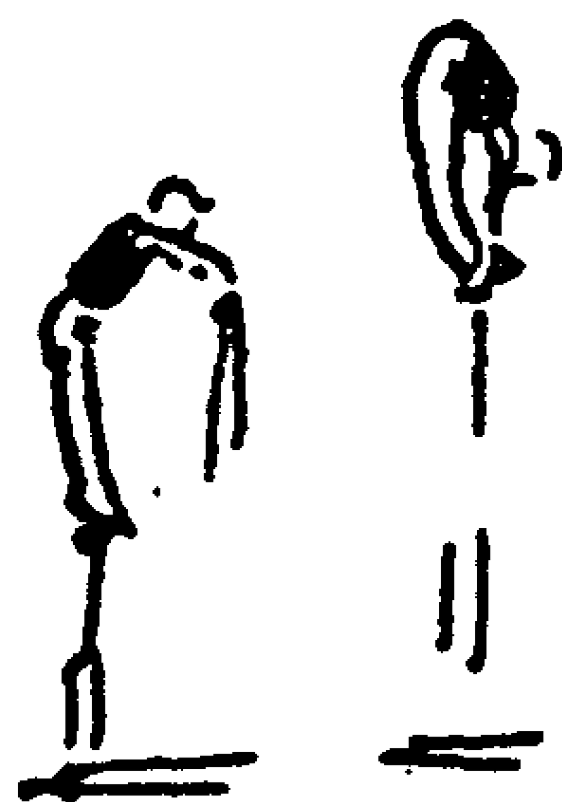
(شكل ١٧٧)

د - (إرتكاز مقاطع للصندوق) الدفع للوقوف المنحنى على اليدين (شكل ١٧٨) .



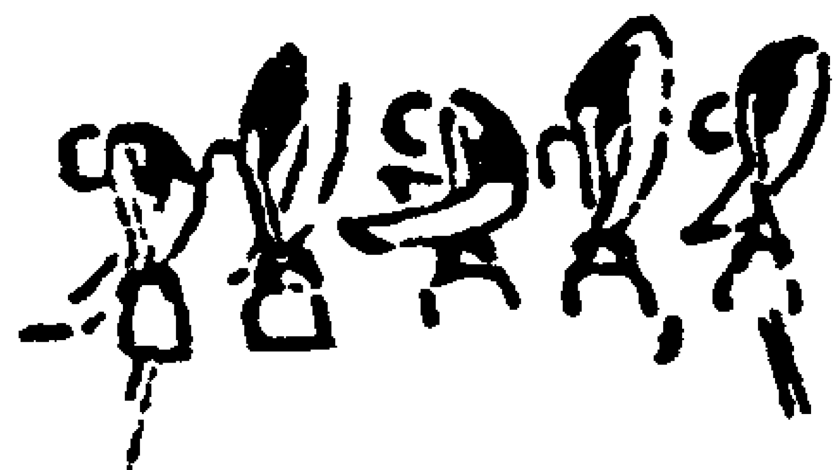
(شكل ١٧٨)

- (وقوف عالى - الذراعان أماماً أسفل - القبض من أعلى) الدفع للوقوف عى أربع فتحاً أو ضماً (شكل ١٧٩) . (المتوازى مختلف الإرتفاع).



(شكل ١٧٩)

- (إرتكاز موازى خلفى) الوقوف المنحنى على اليدين فتحاً أوضماً (شكل ١٧٥) . (حصان حلق) .

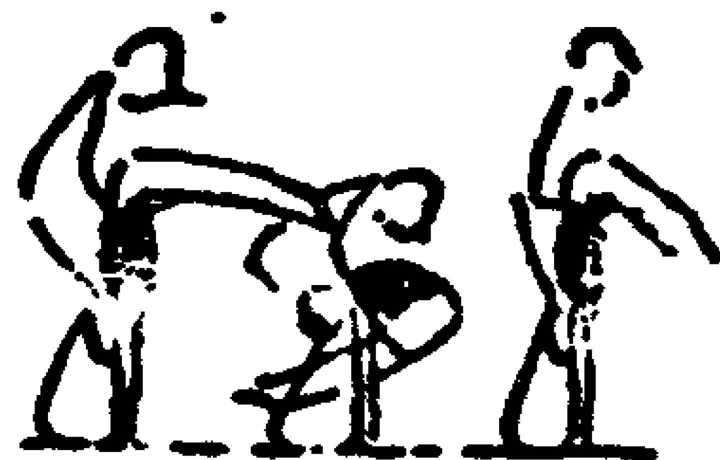


(شكل ١٨٠)

هـ - (جلوس توازن فتحاً) الوقوف على اليدين بمساعدة وبدون مساعدة بإستخدام القوة (أشكال من ١٨١ :١٨٢) .



(شكل ١٨٣)



(شكل ١٨٢)



(شكل ١٨٢)

الدفع بالكتفين Impulsion- bras

- الدفع بالكتفين impulsion - bras

- التطبيقات العملية :

* الإحساس بالقبض والدفع بالكتفين معاً وبالتناوب .

* الدفع بالكتفين أثناء الوقوف الثابت على اليدين .

* الدفع بالكتفين أثناء الوقوف الحركى على اليدين (معاً وبالتناوب)

* الدفع بالكتفين فى أوضاع الارتكاز غير المقلوب .

* الدفع بالكتفين المتبوع بعد التواعين .

- المجموعات العضلية العاملة فى حركات الدفع بالكتفين .

الدفع بالكتفين

Impulsion - bras

يرفع الكتفان بمد الذراعين فوق الرأس - وفي رياضة الجمباز - يتضح هذا العمل كما في الوقوف على اليدين .

وارتفاع الكتفان يؤثر جزئياً وذلك من الناحية الجمالية كالمدى الحركى لمفصلى الكتفين ، كما يؤثر على الأداء الفنى عند العمل على الأجهزة .

وتشترك العضلات (المسننة الكبرى ، والمنحرفة المربعة ، والزاوية) بإنقباضها أثناء رفع الكتفان .

أمثلة لبعض المهارات الفنية :

١ - الدفع بالكتفين مع إطالة الجذع فى الوقوف على اليدين :

أ - عمل عضلى ثابت statique مثل :

- الوقوف على اليدين على (الأرض ، والحلق ، والمتوازيين ، وعارضة التوازن للسيدات) .

ب - عمل عضلى حركى (ديناميكى) dynamique مثل :

- عمل عضلى ديناميكى مركب يتم فى وقت واحد :

(الشقلبة على اليدين بإرتقاء فردى أو زوجى على الأرض ، والدورة الأمامية على المتوازيين ، والدوائر الكبيرة على العقلة ، والقفزات المنحنية ، والشقلبات عامة ، والشقلبة الخلفية على الأرض ...الخ) .

- عمل عضلى ديناميكى يتم بالتناوب مثل :

حركات الرشاقة ، وتغيير وتبديل القبضات على جهاز العقلة ..الخ.

٢ - الدفع بالكتفين فى الإرتكاز غير المقلوب :

- الإتجاه أماماً : (من الإرتكاز العضدى) الجلوس فتحاً مقاطعاً على المتوازيين (بالدفع معاً بالكتفين) ، ونصف دورة أمامية للهبوط على المتوازيين (بالدفع التناوب) .

- الإتجاه خلفاً : نصف دائرة خلفية على المتوازيين .

والدفع بالكتفين يتمم الوصول إلى أقصى قدرة فى العمل على الأجهزة وبالجرعات المطلوبة تقريباً . أمثلة :

على العقلة : الدورات الكبيرة ، وتغيير القبضات ، وأوضات اليدين على الأرض ، وشقلبات السيدات ...... إلخ .

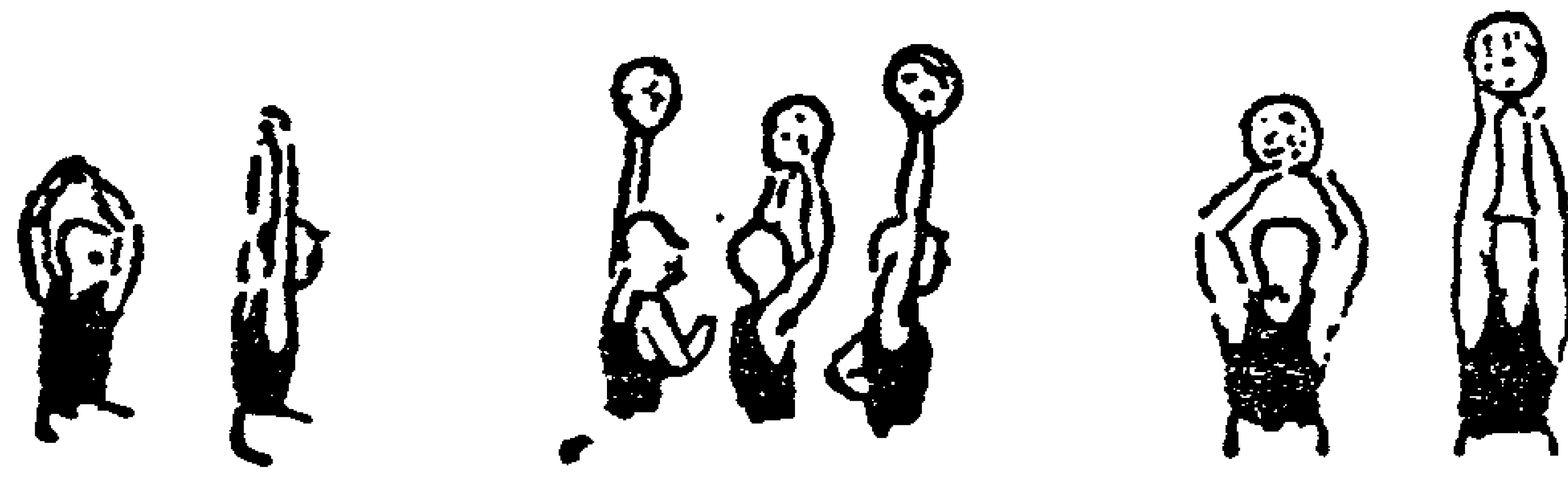
وكل أنواع الدفع تتم بدفع الكتفين مثال :

- الشقلبة على الرأس على الأرض .

ويؤدى الدفع بالكتفين L'impulsion - bras بالإشتراك مع ثني مفصلى الكتفين antepulsion (التى يعمل على فتح زاوية الذراع مع الجذع).

التطبيقات العملية :

أ - الإحساس بالقبض ، والدفع بالكتفين معاً ، وبالتناوب أشكال (١٨٤:١٨٨) .

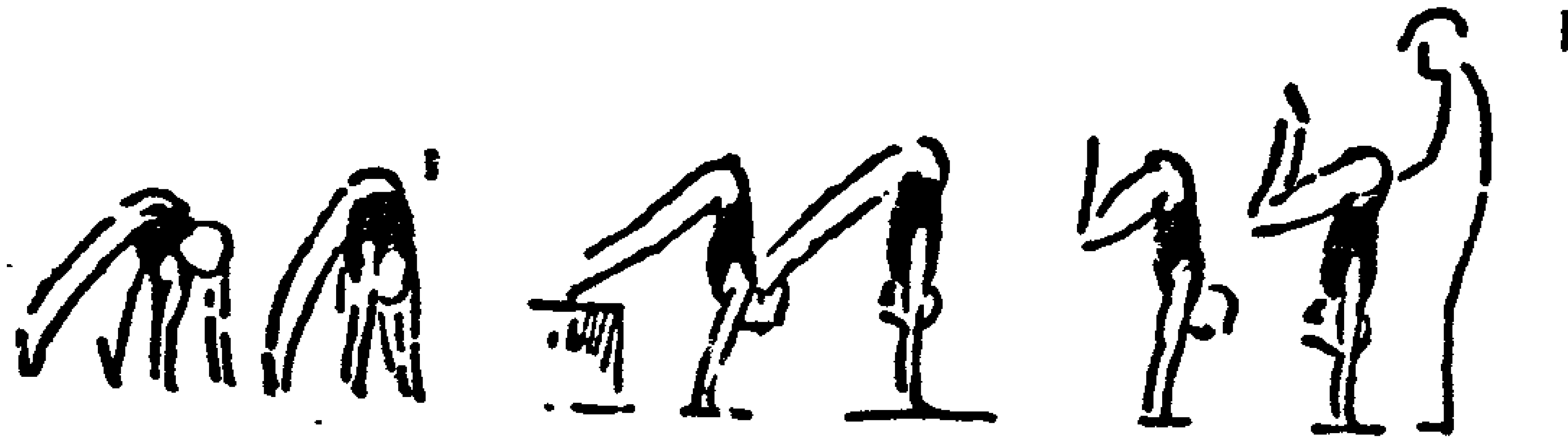


(شكل ١٨٦)　　(شكل ١٨٥)　　(شكل ١٨٤)

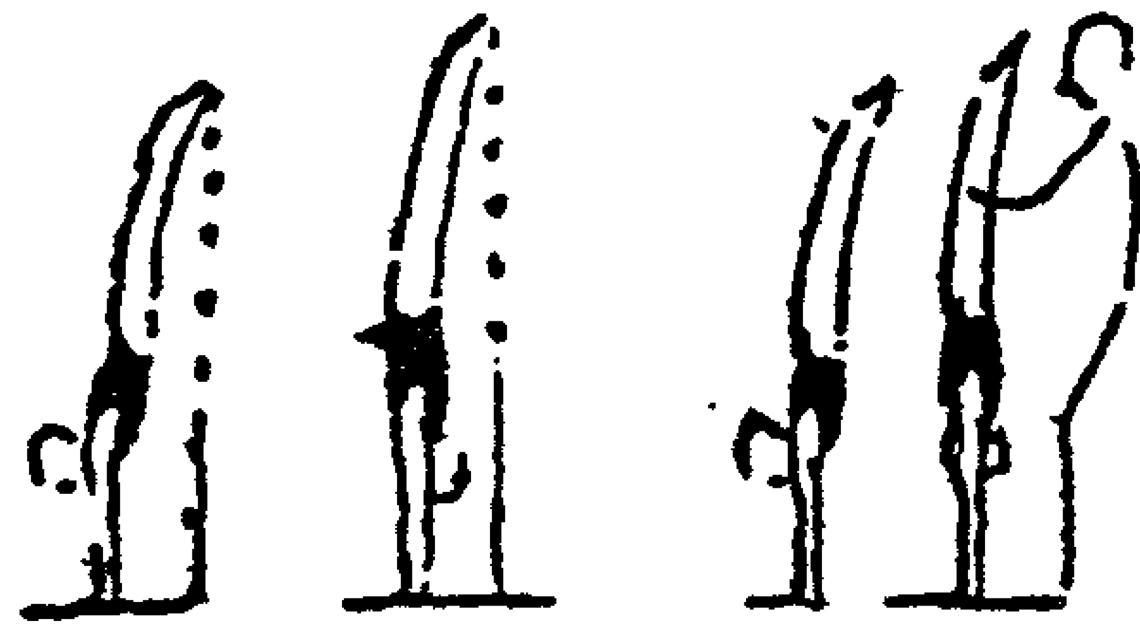


(شكل ١٨٨)　　(شكل ١٨٧)

ب - الدفع بالكتفين (ثنى مفصلى الكتفين) أثناء الوقوف الثابت على اليدين (أشكال ١٨٩ : ١٩٣) .

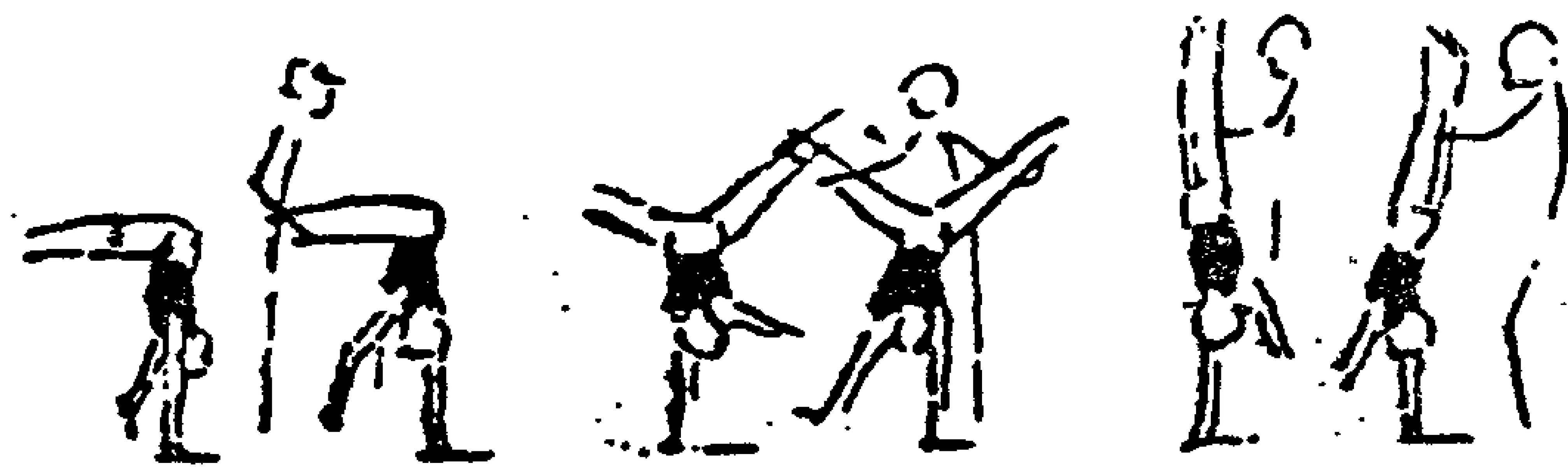


(شكل ١٩١)　　(شكل ١٩٠)　　(شكل ١٨٩)



(شكل ۱۹۳)　　　(شكل ۱۹۲)

جـ - الدفع بالكتفين أثناء الوقوف الحركى على اليدين (معاً أو بالتناوب) وباشتراك الإرتقاء والمرجحة بالرجلين (أشكال ۱۹٤ : ۱۹۸) .

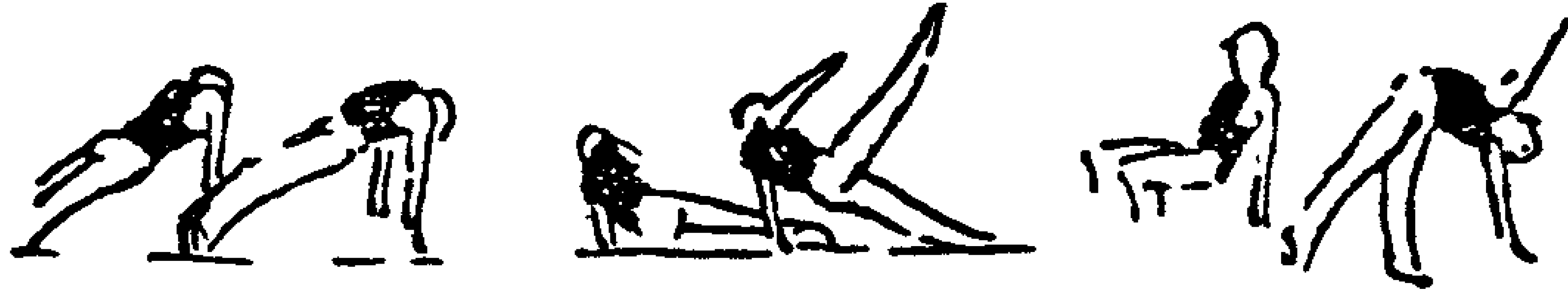


(شكل ۱۹٦)　　　(شكل ۱۹٥)　　　(شكل ۱۹٤)



(شكل ۱۹۸)　　　(شكل ۱۹۷)

د - الدفع بالكتفين فى أوضاع الإرتكاز غير المقلوب (أشكال ۱۹۹ : ۲۰۱) .



(شكل ٢٠١)　　(شكل ٢٠٠)　　(شكل ١٩٩)

هـ - الدفع بالكتفين المتبوع بمد الذراعين (شكلى ٢٠٢ ، ٢٠٢') .



(شكل ٢٠٢')　　(شكل ٢٠٢)

المجموعات العضلية العاملة فى حركات الدفع بالكتفين

Groupes musculaires

أ - العضلة المنحرفة المربعة (الألياف العليا) (a) (شكل ٢٠٤) :

A.Trapeze (Fibres superieures) (a)

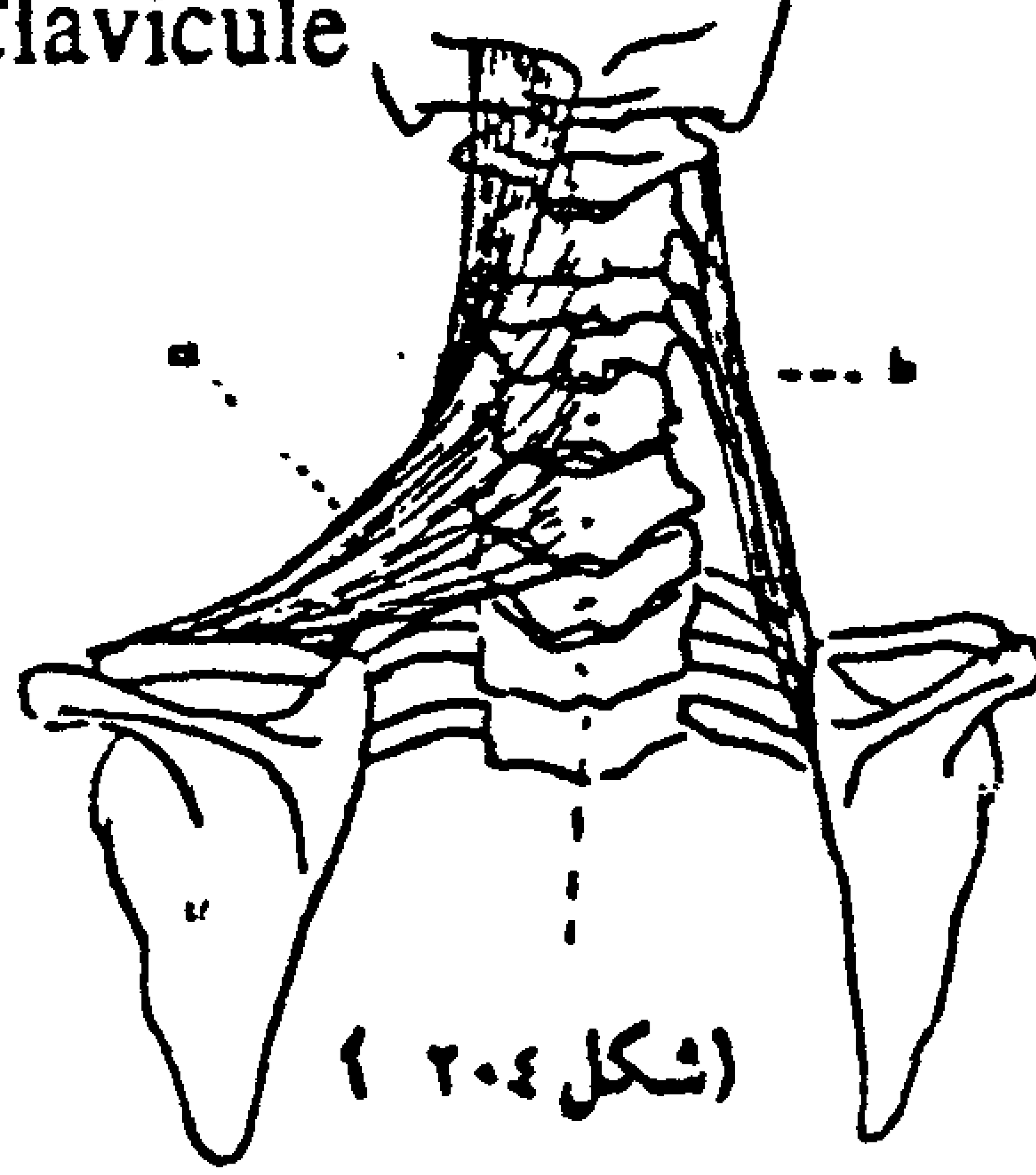
- الجمجمة (مؤخر الرأس) .

- Occiput

- الرباط العنقى الخلفى .

- ligament cervical posterieur

- الترقوة - Clavicule



(شكل ٢٠٤)

ب - زاوية عظم اللوح (b) (شكل ٢٠٤) :

B . Angulaire de L'omoplate (b)

- الأربع فقرات العنقية الأولى

- quatre premieres vertebres cervicales .

- الحرف الشوكى لعظم اللوح - omoplate (bord spinal)

العضلات المساعدة هي :

- العضلة المعينية الصغرى والكبرى .

- Grand et petit rhombide .

والحركات المحددة هى :

- تهض عضلات الفقرات العنقية .

وتعمل على رفع اللوح .

جـ - العضلة المسننة الكبرى (c) (شكل ٢٠٥) :

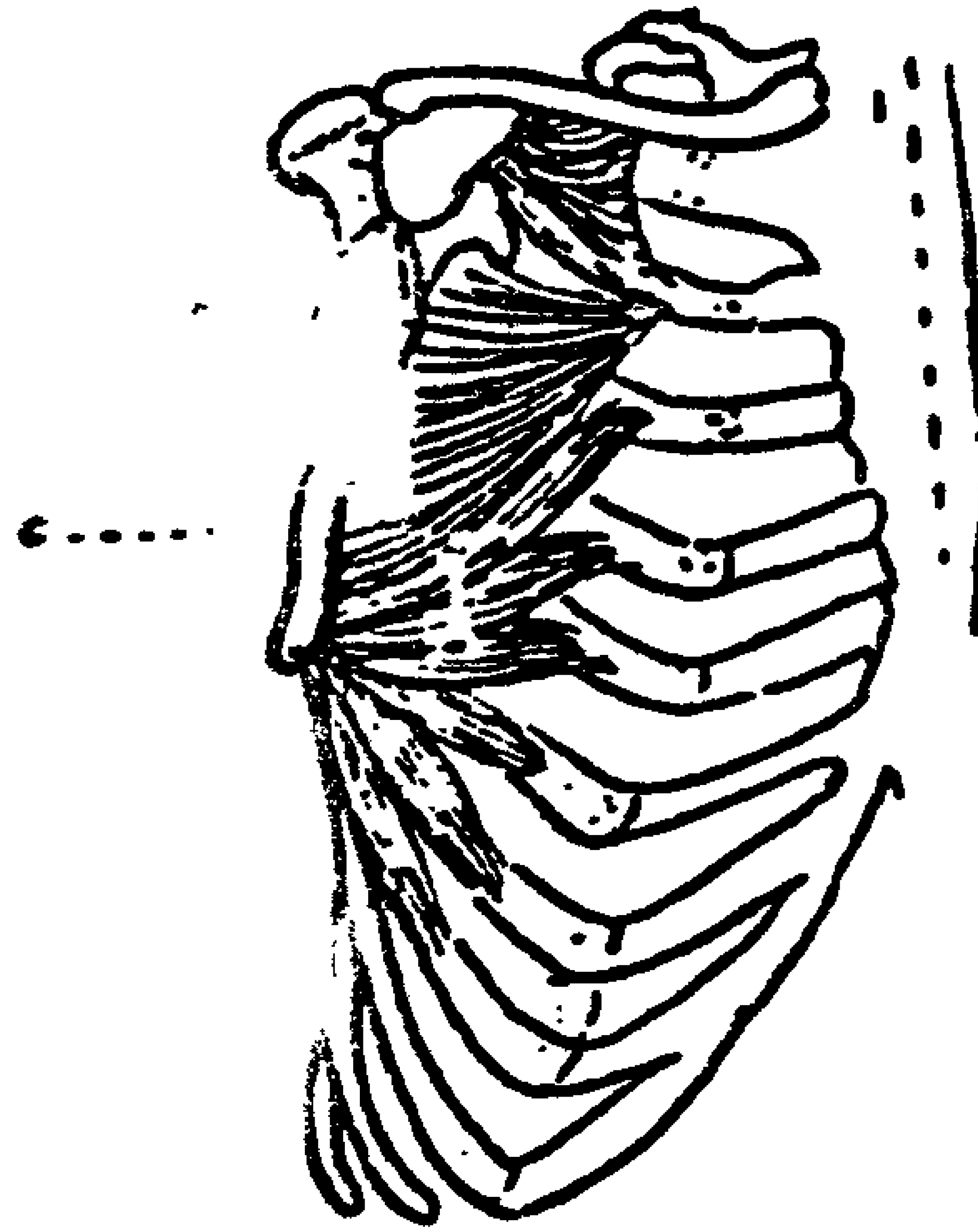
C . Grand dentele (c) .

- عظم اللوح (السطح الأمامى)

- Omoplate (Face anterieure)

- الضلعان الثامن والتاسع

- 8 - 9 premieres cotes .



(شكل ٢٠٥)

الحركات المحددة هي :

- مد العضلة المنحرفة الكبرى . وتعمل على الدوران عالياً وتبعيد عظم اللوح .

***

- الدفع بالقدمين (الإرتقاء) L'Impulsion - Jambe

- التطبيقات العملية :

* الدفع بالقدمين مع إنحناء الجذع على الفخذ .

* الدفع بالقدمين لاقصى إرتفاع .

* الدفع بالقدمين بإشتراك الدفع بالذراعين .

* الدفع بالقدمين بإشتراك الحركات التمهيدية للذراعين .

- المجموعات العضليه العامله فى حركات الدفع بالقدمين .

الدفع بالقدمين (الإرتقاء)

L' impulsion - jambe

يستخدم إصطلاح الدفع بالقدمين (الإرتقاء) ، للإشارة إلى أقصى قوة دفع بالقدم (بقدم تلو الأخرى) أى بالتناوب ، أو الدفع بالإرتقاء المزدوج (بالقدمين معاً) . ومجموعة حركات الإرتقاء يسببها دفع لامركزى ، يقود الجسم فى دوران حول محاور حرة وقتية (محاور عرضية وسهمية) مرتبطة بإنتقال الجسم .

ويختص العمل العضلى هنا أساساً - بإنقباض وانبساط الفخذ على الجذع (الأليتان) ، والساق على الفخذ (الأربع رءوس الفخذية) ، والقدم على الساق (العضلة الأخمصية) .

أمثلة لبعض النواحى الفنية :

- الإرتقاء الفردى (قدم تلو الأخرى) : Alternative

رفع الجسم للوقوف على اليدين على الأرض ، الشقلبة الجانبية ، والشقلبة الجانبية مع ربع لفة ، الدورة الجانبية على الأرض ، وعارضة التوازن ، الشقلبات على اليدين على الأرض وعارضة التوازن ، دورة أمامية على الأرض وعارضة التوازن ، البدايات والنهايات على عارضة التوازن .... الخ .

- الإرتقاء المزدوج (بالقدمين معاً) : Simultanee

الدورة الأمامية والخلفية ، والشقلبات الأمامية والخلفية ، الإرتقاءات فى الوثبات والقفزات بإستخدام الإرتقاء المزدوج .... الخ .

بعض النقاط الهامة عند الأداء العملى :

- يتطلب أقصى دفع بالقدم ، عند تنفيذ النواحى المهارية بالدفع الفردى- ضرورة الإحساس بالدوران . وتعمل الضلوع السفلية على تسهيل أقصى دفع بالرجلين ، وكذا جلوس الرجل الأمامى والخلفى مع نفس إتجاه قد الإرتقاء .

- ويتطلب الدفع المزدوج(الإرتقاء بالقدمين) قوة دفع فى المحور الطولى للجسم ضد الجاذبية الأرضية (الذى يكون عمودياً للجسم تقريباً) ، ويصاحب الدفع الفردي عامة مرجحة الرجل الأخرى ، مثال :

- الشقلبة على اليدين ، الدورة الهوائية الأمامية والجانبية .

- handspring forward .

- somersault forward/sideways .

وللوصول إلى العمل العضلى المؤثر - يجب التدريب على أقصى مدى للثنى فى زاوية الساق مع الفخذ ، وأيضا زاوية الفخذ مع الجذع .

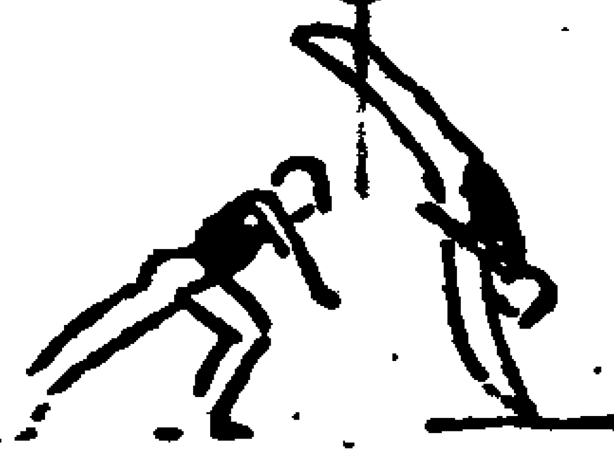
وتتحدد مدى الحركة المثلى لثنى الساق مع الفخذ بزاوية ١٢٠° : ١٤٠°

التطبيقات العملية للدفع بالقدمين :

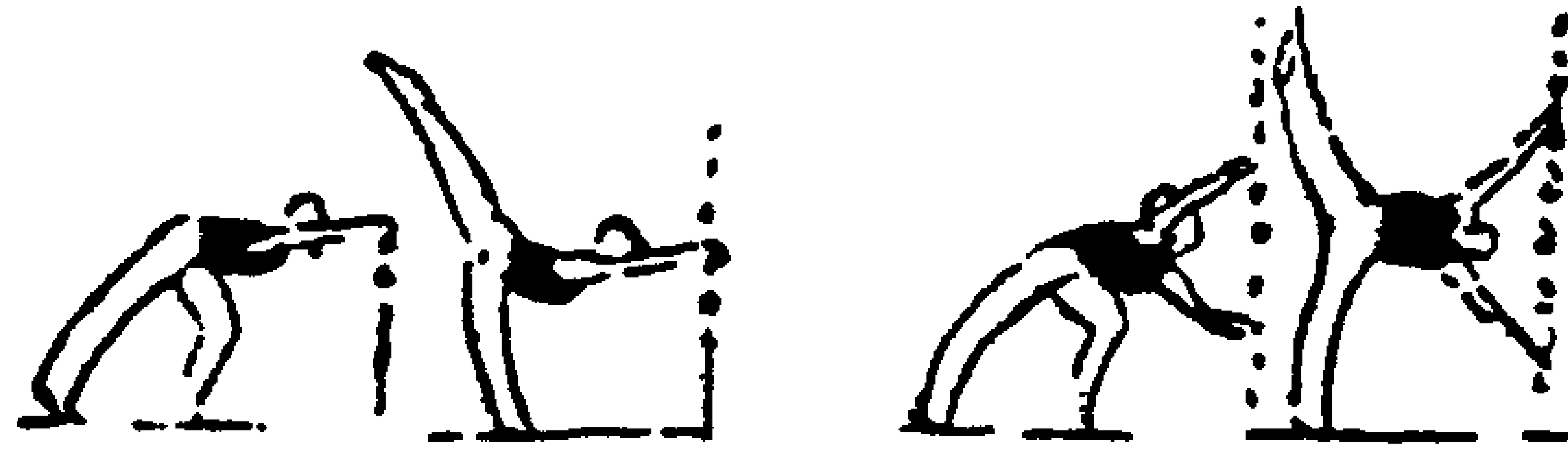
- أشكال التمرينات التالية من (٢٠٦ : ٢٠٩) توضح الدفع بالقدم مع الثنى الأمثل وإنحناء الجذع على الفخذ .



(شكل ٢٠٦)



(شكل ٢٠٧)



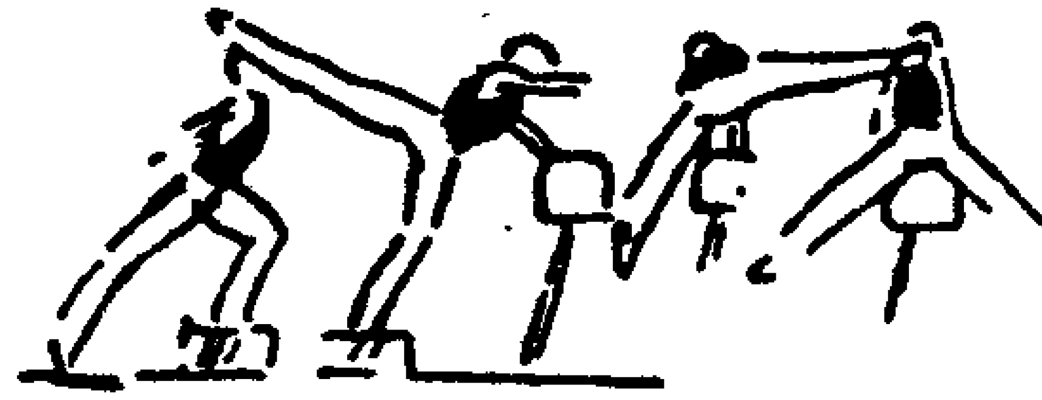
(شكل ٢٠٨)　　(شكل ٢٠٩)

- الدفع لأقصى إرتفاع ممكن . أمامى ، بدون مرجحة، وبمرجحة مثل الحركات التمهيدية ، أو التي تسبق الإرتقاء ، (شكلى ٢١٠ ، ٢١١ .



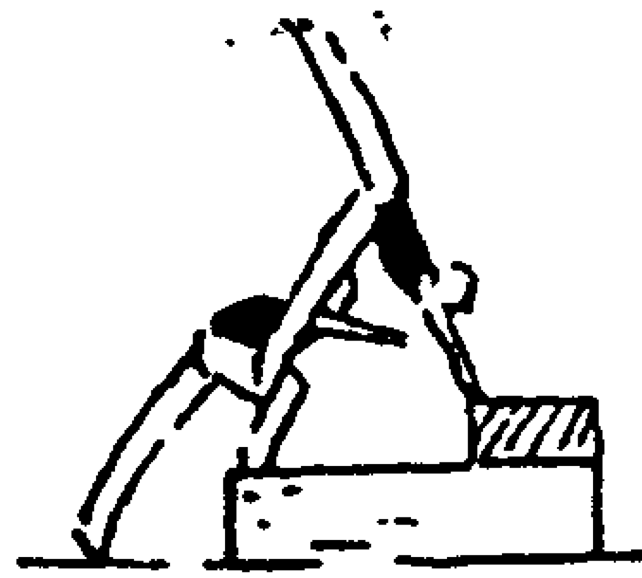
(شكل ٢١٠)　　(شكل ٢١١)

والحركات الجانبية بمرجحة وبدون مرجحة (شكل ٢١٢)

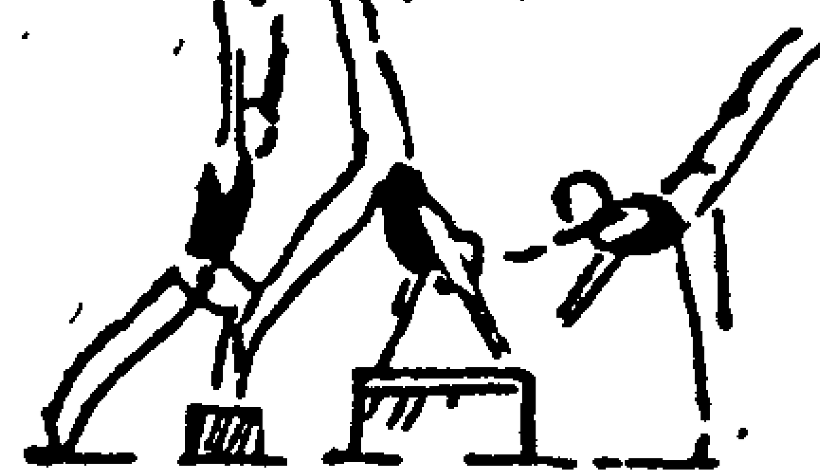


(شكل ٢١٢)

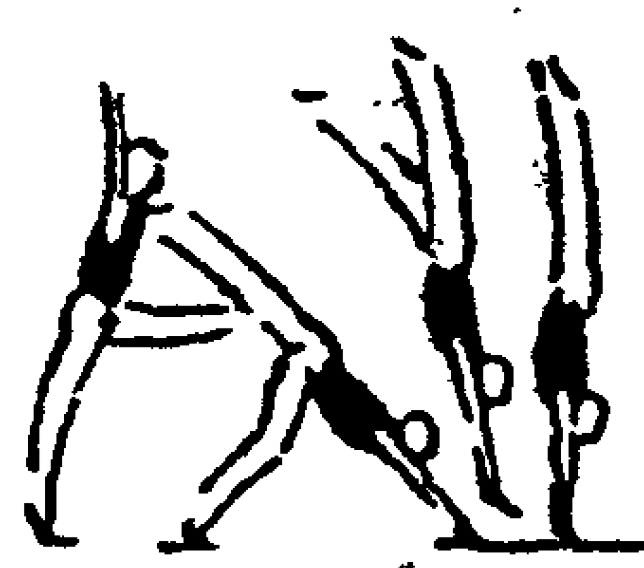
- للتدريب على أقصى دفع بإشتراك الدفع بالذراعين سواء الأمامى أو الجانبى (أشكال من ٢١٢ / ٢١٦) .



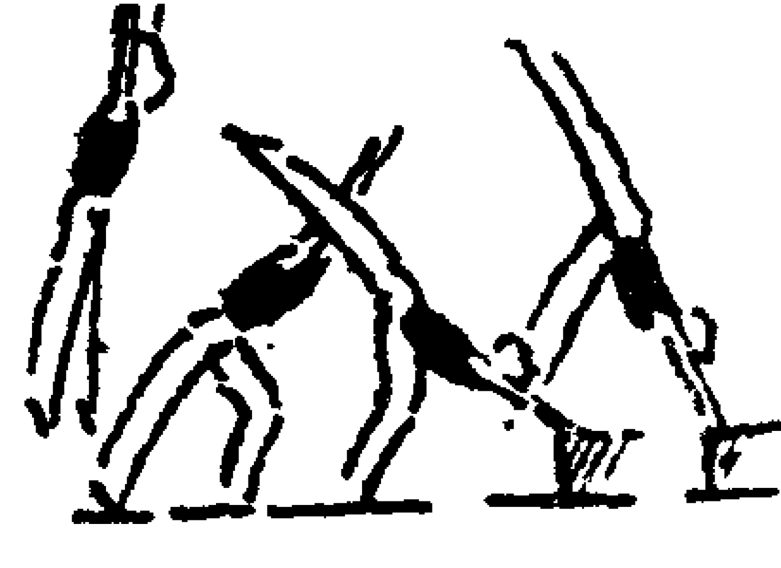
(شكل ٢١٣)



(شكل ٢١٤)



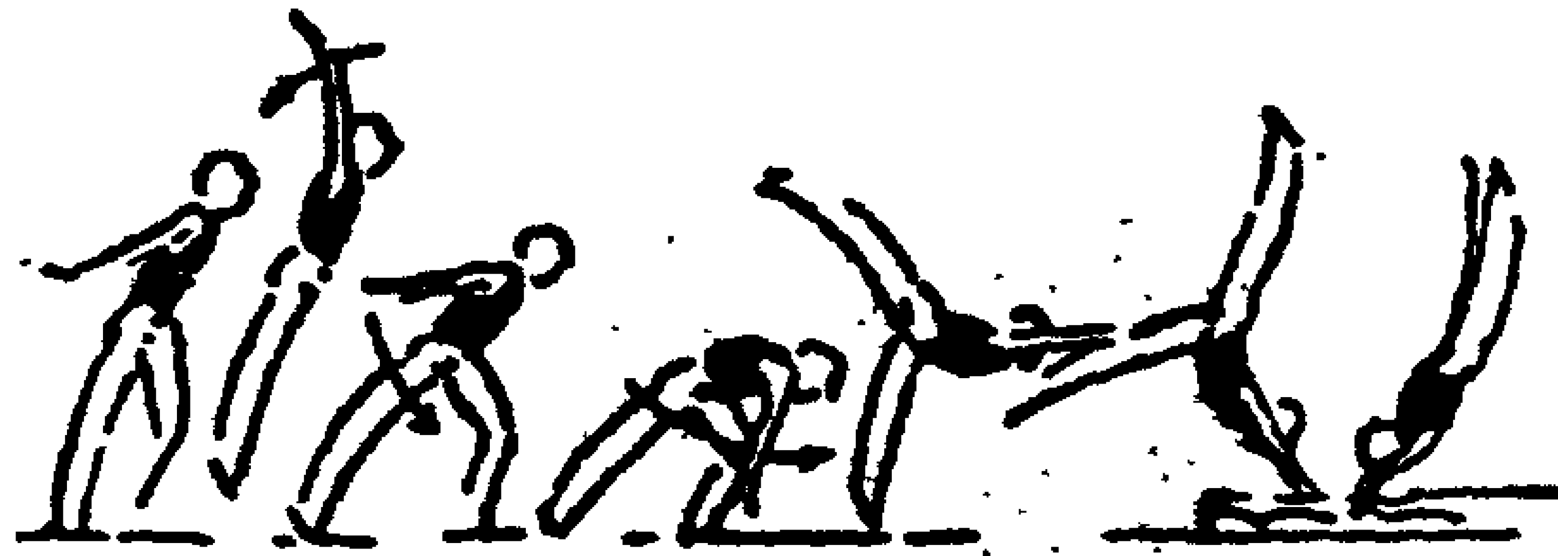
(شكل ٢١٥)



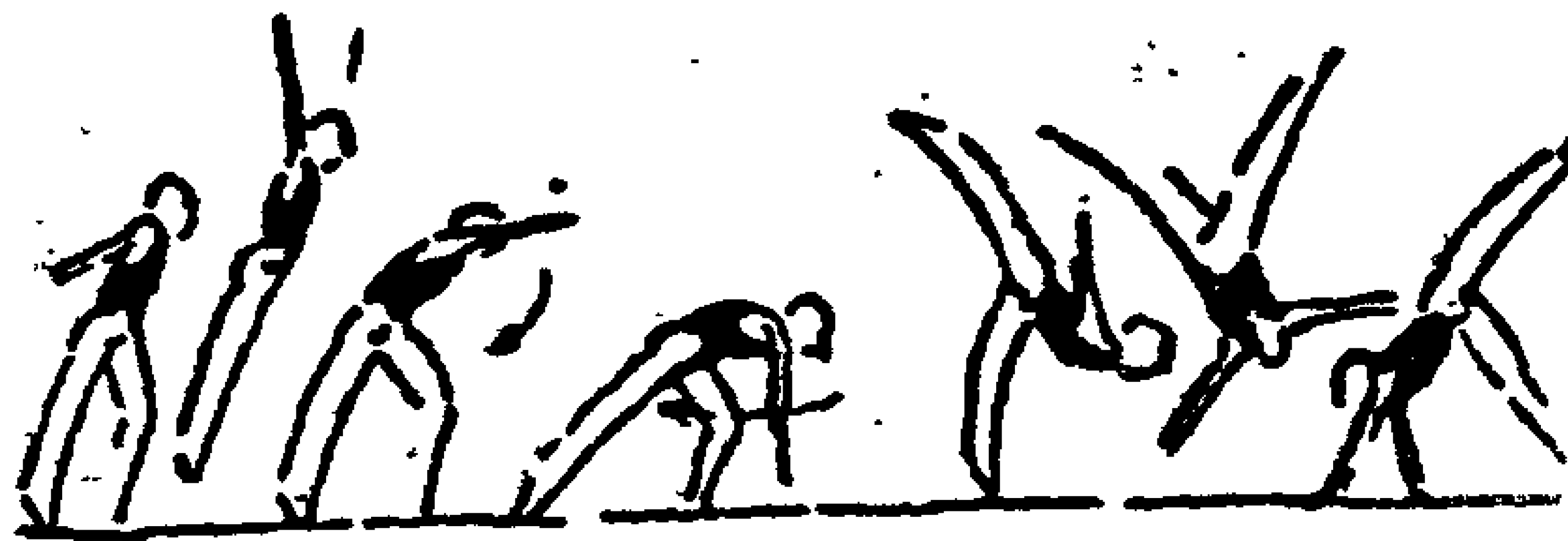
(شكل ٢١٦)

- وللتدريب على أقصى دفع بالقدم مع إشتراك الحركات التمهيدية للذراعين - طبقاً للشكلين التاليين :

. الذراعين تتجه أماما عالياً خلفاً أسفل أماما للإرتفاع بمركز ثقل الجسم ، أو الذراعين تتجه أماماً عالياً ثم أماماً أسفل خلفاً للدوران (شكلى ٢١٧:٢١٨) .



(شكل ٢١٧)



(شكل ٢١٨)

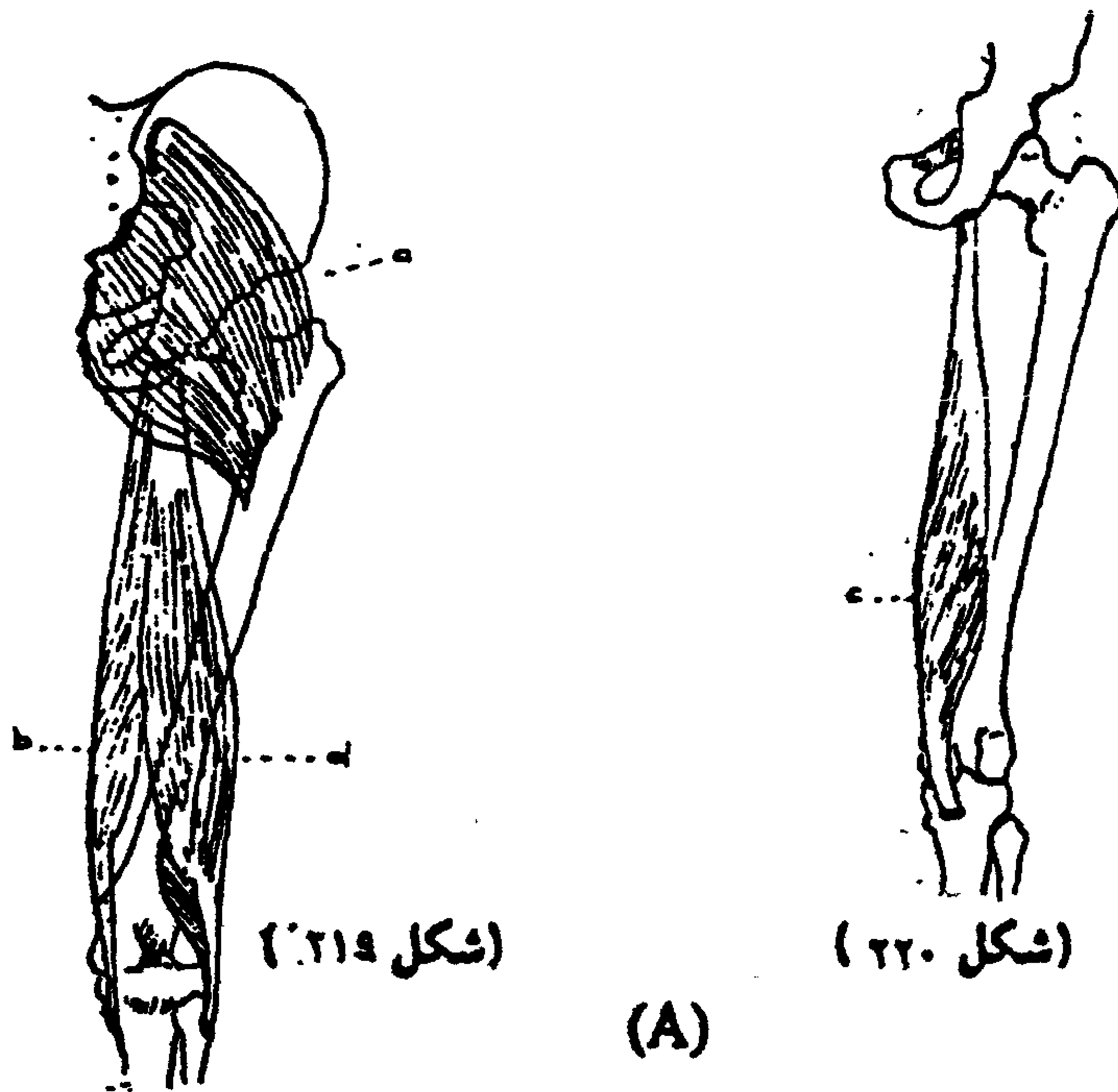
المجموعات العضلية العاملة فى حركات الدفع بالقدمين (الإرتقاء)

Groupes musculaires

أ - العضلات الخلفية للفخذ (شكل ٢١٩) :

A . Face posterieure de la cuisse

Grand Fessier (a)	١ - الألية الكبرى (a)
- Crete iliaque posterieure	* الحافة الحرقفية الخلفية
- Sacrum , coccyx	* العجز ، والعصعص
- Femur	* الفخذ
demi - tendineux	٢ - النصف وترية (b)
bassin (ischion)	* الحوض (عظم المقعدة)
Tibia	* الشظية
demi membraneux	٣ - النصف غشائية (c) (شكل ٢٢٠)
bassin (ischion)	* الحوض (عظم المقعدة)
Tibia	* الشظية
	٤ - العضلة ذات الرأسين الفخذية
biceps crural(longue portion) (d)	
bassin (ischion)	* الحوض
perone , tibia	* القصبة ، الشظية



(شكل ٢١٩)

(شكل ٢٢٠)

(A)

والحركات المحددة هي :

قبض العضلات العجزية - القطنية والعضلة المربعة القطنية . وتعمل على مد الفخذ .

ب - الوجه الأمامي للفخذ(B) (شكل ٢٢١ ، ٢٢٢)

B . Face anterieure de la cuisse quadriceps crural

العضلة ذات الأربع رؤوس الفخذية

١ - العضلة الأمامية اليمنى (a)

* الحوض	- bassin
* الشظية وعظم الردفة	- tibia - rotule

٢ - العضلة الفخذية(b) (b) crural

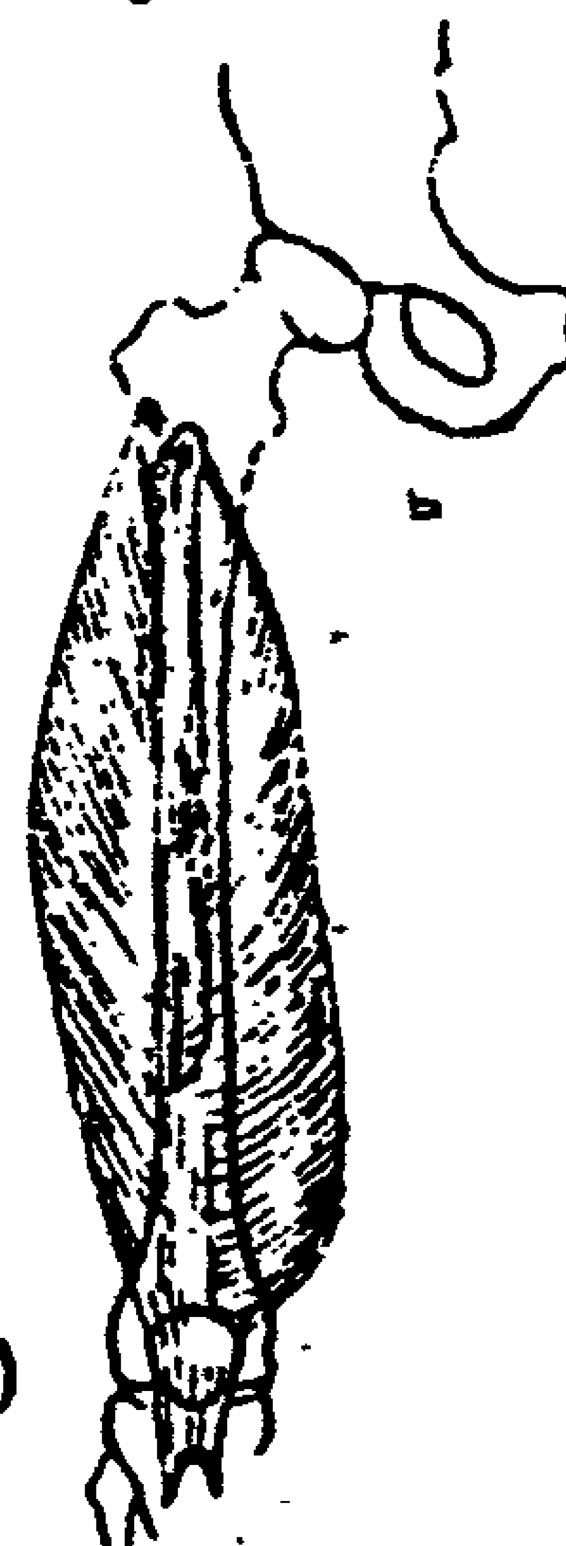
* الفخذ - Femur

* الشظية (والردفة) - tibia (etrotule)

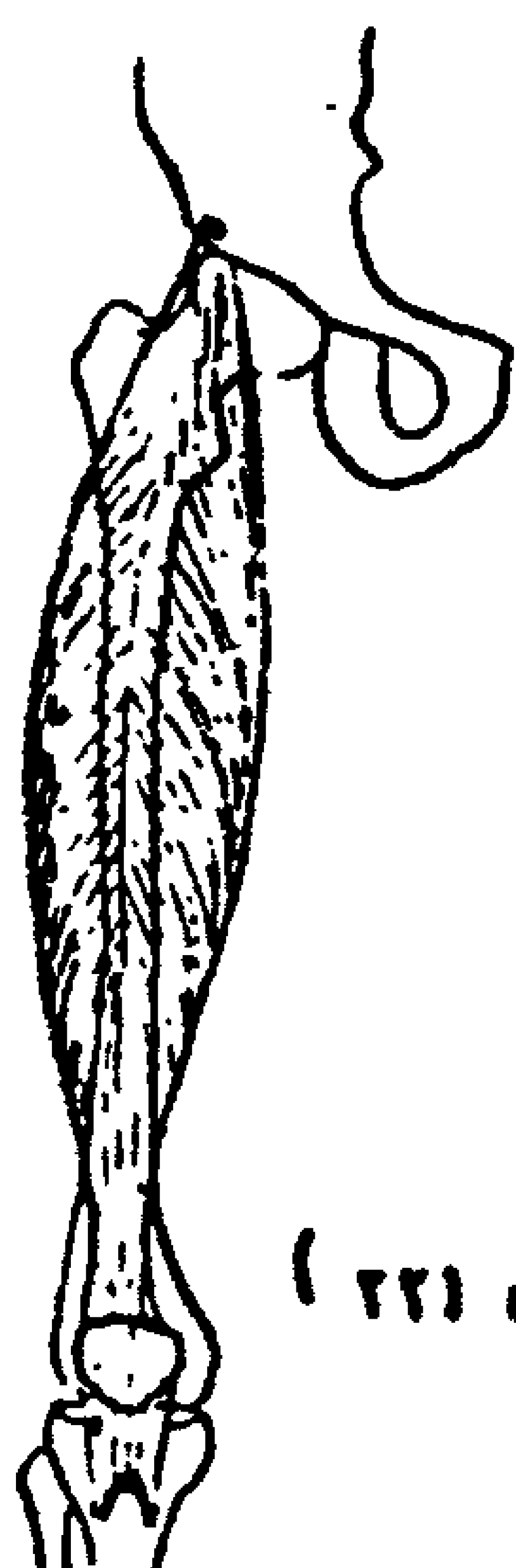
٣ - العضلة الواسعة الداخلية (d) vaste externe

* الفخذ - Femur

* الشظية (والردفة) - tibia (etrotule)



(شكل ٢٢٢)



(شكل ٢٢١)

(B)

والحركات المحددة هى :

قبض عضلات البطن . وتعمل على مد منصل الحوض .

جـ - الوجه الخلفى للساق (C) (شكل ٢٢٣، ٢٢٤) .

٤ - العضلة التوأمية (e) jumeaux

* الفخذ Femur

* عظم العقب (وترأكيلس)

- calcaneum (tendon d'Achille)

٥ - العضلة الأخمصية (F) Soleaire

* الشظية .Tibia

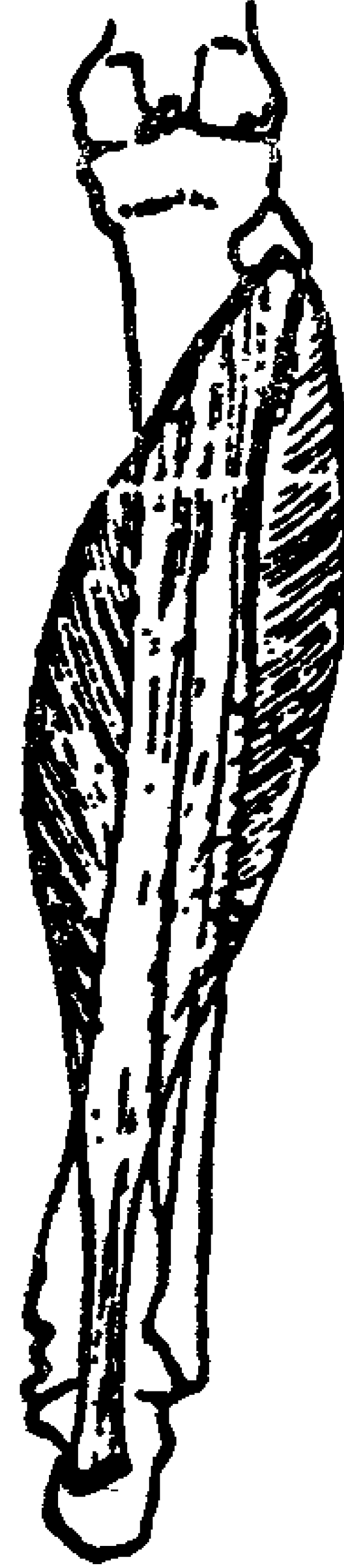
* القصبة . Perone

* عظم العقب (وترأكيلس)

Calcaneum (Tendon d'Achille)



(شكل ٢٢٣)



(شكل ٢٢٤)

(C)

والعضلات المشتركة هي :

- عضلات الساق الخلفية . Jambier Posterieur

- العضلة الشظية الطويلة والقصيرة والجانبية

Court et long peroniers Lateraux .

- العضلة القابضة الطويلة للأصبع الكبير .

- Long Flechisseur Propre du gros orteil .

- أخمص القدم Plantaire grele

وتعمل هذه العضلات على :

ثنى أخمص القدم .

* * *

المراجع

أولا: المراجع العربية:

١) أحمد الهادى يوسف: تكنولوجيا الحركة فى الجمباز، مطبعة التونى، الاسكندرية ١٩٩٢.

٢) أحمد الهادى يوسف: أساليب منهجية فى تعليم وتدريب الجمباز، دار المعارف، الاسكندرية ١٩٩٧.

٣) أحمد الهادى يوسف، ومحمد محمود عبد السلام: أساسيات فى تعليم وتدريب الجمباز، كلية التربية الرياضية للبنين الأسكندرية، ٢٠٠٣.

٤) أحمد فؤاد الشاذلى، محمود محمد الحرز، يوسف عبد الرسول بوعباس: الأسس التطبيقية لتعليم وتدريس الجمباز الجزء الأول، منشورات ذات السلاسل، الكويت، ٢٠٠٠.

٥) أحمد فؤاد الشاذلى، محمود محمد الحرز، يوسف عبد الرسول بو عباس:الأسس التطبيقية لتعليم وتدريس الجمباز "الجزء الثانى"، منشورات ذات السلاسل، الكويت، ٢٠٠٠.

٦) الأدارة العامة للبحوث الرياضية:انتقاء ناشئى الجمباز، المجلس الأعلى للشباب والرياضة، القاهرة، ١٩٩٥.

٧) السيد عبد المقصود: نظريات التدريب الرياضى، الجزء الأول، دار بورسعيد للطباعة، الاسكندرية، بدون.

٨) بوخمان: مذكرات غير منشورة، نظريات الجمباز، أكاديمية التربية البدنية، ليزبرج، ١٩٧٤.

٩) عادل عبد البصير على: النظريات والأسس العلمية فى تدريب الجمباز الحديث، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٩٨.

١٠) عادل عبد البصير على: الميكانيكا الحيوية والتكامل بين النظرية والتطبيق في المجال الرياضي، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٨.

١١) عز الدين نجيب، سمير رزق الله: مصطلحات الجمباز، دار الهنا للطباعة، القاهرة، ١٩٦٩.

١٢) فاروق عبد الوهاب، صدقى سلام: القاموس الرياضى.

١٣) فضيلة حسن سرى: جمباز البنات، كلية التربية الرياضية للبنات، بالقاهرة، ١٩٩٧.

١٤) محمد ابراهيم شحاتة: دليل الجمباز "الأول والثانى" كلية التربية الرياضية للبنين، الأسكندرية، ٢٠٠٢.

١٥) محمد ابراهيم شحاتة، محمد محمود عبد السلام: أساسيات الجمباز، كلية التربية الرياضية للبنين، الأسكندرية، ١٩٩٨.

١٦) محمد ابراهيم شحاتة، محمود محمد محمد عباس:الجمباز، كلية التربية الرياضية للبنين، الأسكندرية، ٢٠٠٣.

١٧) محمد حسن علاوى: علم التدريب الرياضى، الطبعة التاسعة، دار المعارف بمصر، ١٩٨٤.

١٨) محمد محمود عبد السلام: الأداء الفنى والخطوات التعليمية لتمرينات حصان الحلق والمتوازى، دار المعارف، ١٩٧٨.

١٩) محمد محمود عبد السلام: العقلة، دار المعارف ١٩٨٣.

٢٠) محمد محمود عبد السلام: الحلق، الفنية للطباعة والنشر، ١٩٨٥.

٢١) محمد محمود عبد السلام: نظريات الجمباز وتطبيقاته العملية، بدون، ١٩٩٨.

٢٢) محمود محمد الحرز: قانون التحكيم الدولي للرجال الأتحاد الكويتي للجمباز، ١٩٩٧.

٢٣) محمود محمد عباس:الجمباز، كلية التربية الرياضية للبنين بالأسكندرية ، ١٩٩٩.

٢٤) محمود محمد عباس، أحمد الهادى يوسف: الأسس العلمية فى تعليم وتدريب الجمباز، ١٩٩٩.

٢٥) موسى فهمى ابراهيم: موسوعة الجمباز للرجال، "الجزء الأول" دار الكتب الجامعية، الطبعة الأولى، ١٩٦٩.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

٢٦) Arnold, K & Lerich & K Ruling Von G Buchmann Terminologie Gerattumen Sport Verlag, Berlin, ١٩٧٢.

٢٧) Ausgeber Duitcher. Im DISB aufbantraining de Tusner rabmen Trainingplan, ١٩٧٣

٢٨) Burton: The new P E for Elementary school children, ١٩٧٧, Florida State University.

٢٩) Dobler, Erica. U. Hugo, Kleine Spiele, Einhandbuch fur Kindergarten, Schule und Sportgemeinschaft V.U W.V.V. Berlin, ١٦ Auflagge, ١٩٨٧.

٣٠) Fait, Hollis F Physical Education for the elementary school child, W.B Saunde Saunders Company ٣rd, Pheladeliphia, London.

٣١) Federation F G Memento de Fentunineur Documentation Technique, Pedagogique, Administrative, Ref ٤٣ ED, ١٩٨٢

٣٢) Federation F G Procedes pour Etude des Exercise de la Progression Pedagogique la Seuline, Paris, ١٩٨٢.

٣٣) G.Buchamann: Mannerturnen - ٤٠٠ Unbungen Sportiverlag Berlin, ١٩٧١

٣٤) Harra: Trainingslehre – Sport Verlag, Berlin ١٩٧٧.

٣٥) Heinz teach: Zeilstellung Und Mitted der Beweglichkeitsentwicklung bei leistungsturnen Leipzig, ١٩٦١.

٣٦) Schmidt, Detef,: Handstandprogramm in Kindertrunen in turnen ٣, Organ des Deutschen turn • verbandes der DDR ١٩٨٦, S ٦ – ٧.

٣٧) Tendel, Kurt: Lehr-Und Ubungswege fur des Gerattunen, Ein Hanbuch fir Lehrer und Ubungsleiter in schule und Verein, Oohl – verlag, ١٩٨٧.

٣٨) Ukran M.L., Gerattumen, Sporverlag Berlin ١٩٦٧.

٣٩) Ukran M.I., Technik der turnubungen Sprverlag Berlin ١٩٧٠.



15 شارع عثمان فهمي . الرصافة محرم بك
الإسكندرية . مصر
تليفون 002034843427
موبايل 0020103006034
Email: mahy_mizo@yahoo.com